

160

## (Candidate Response Sheet)

Roll Number	00000000
Name of the Candidate	00000000
Examination Name	UGC NET 2021 Computer Science N Applications
Exam Date & Time	26-11-2021 03:00:00

Subject : GP\_26NOV\_SH2\_A

NT

Question ID:- 2431

Study the given table carefully and answer the questions that follow

The following table has semester fees for four different courses in 5 different years

Years	BCA	MCA	MTech	MPhil
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32600
2019	27600	55700	62900	33400
2020	28000	56800	63700	33900

निम्नलिखित सारणी को सावधानीपूर्वक पढ़िए और उसके बीच दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

निम्नलिखित सारणी में चार विभिन्न पाठ्यक्रमों के लिए पांच वर्षों के सेमिस्टर शुल्क दिए गए हैं।

वर्ष	बी सी ए	एम सी ए	एम टेक	एम फिल
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32000
2019	27600	55700	62900	33400
2020	28000	56800	63700	33900

What is the difference between the average semester fees of BCA and average semester fees of MCA during 2016-2020?

वर्ष 2016-2020 के दौरान बी सी ए के औसत सेमिस्टर शुल्क तथा एम सी ए के औसत सेमिस्टर शुल्क में क्या अंतर है ?

Options:-

.27200/27200, Option ID :- 9721,

. 27365/27365, Option ID :- 9722,

. 27400/27400, Option ID :- 9724,

✓ 27580/27580, Option ID :- 9723,

Question ID:- 2435

Study the given table carefully and answer the questions that follow

The following table has semester fees for four different courses in 5 different years

Years	BCA	MCA	MTech	MPhil
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32600
2019	27600	55700	62900	33400
2020	28000	56800	63700	33900

निम्नलिखित सारणी को सावधानीपूर्वक पढ़िए और उसके बीच दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

निम्नलिखित सारणी में चार विभिन्न पाठ्यक्रमों के लिए पांच वर्षों के सेमिस्टर शुल्क दिए गए हैं।

वर्ष	बी सी ए	एम सी ए	एम टेक	एम फिल
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32000
2019	27600	55700	62900	33400
2020	28000	56800	63700	33900

Find out the average of difference of fees of MCA and MTech for 2016-2020.

वर्ष 2016-2020 के लिए एम सी ए तथा एम टेक के सेमिस्टर शुल्क का औसत अंतर ज्ञात कीजिए।

Options:-

.7600/7600, Option ID :- 9738,

. 7650/7650, Option ID :- 9739,

✓. 7700/7700, Option ID :- 9737,

. 7750/7750, Option ID :- 9740,

Answer Given:- 7650/7650, Option ID : -9~~X~~39

Question ID:- 2432

Study the given table carefully and answer the questions that follow

The following table has semester fees for four different courses in 5 different years

Years	BCA	MCA	MTech	MPhil
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32600
2019	27600	55700	62900	33400
2020	28000	56800	63700	33900

निम्नलिखित सारणी को सावधानीपूर्वक पढ़िए और उसके बीच दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

निम्नलिखित सारणी में चार विभिन्न पाठ्यक्रमों के लिए पांच वर्षों के सेमिस्टर शुल्क दिए गए हैं।

वर्ष	बी सी ए	एम सी ए	एम टेक	एम फिल
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32000
2019	27600	55700	62900	33400
2020	28000	56800	63700	33900

Which course has highest percentage fee increase from 2019 to 2020?

$\frac{-}{lowest} \times 100$

किस पाठ्यक्रम में वर्ष 2019 से वर्ष 2020 के बीच शुल्क में अधिकतम प्रतिशत की वृद्धि हुई है ?

Options:-

.BCA/बी सी ए, Option ID :- 9725,

✓ MCA/एम सी ए, Option ID :- 9726,

. MPhil/एम फिल, Option ID :- 9728,

. MTech/एम टेक, Option ID :- 9727,

Answer Given:- MCA/एम सी ए, Option ID : -9726

Question ID: 2433

Study the given table carefully and answer the questions that follow

The following table has semester fees for four different courses in 5 different years

Years	BCA	MCA	MTech	MPhil
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32600
2019	27600	55700	62900	33400
2020	28000	56800	63700	33900

निम्नलिखित सारणी को सावधानीपूर्वक पढ़िए और उसके बीच दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

निम्नलिखित सारणी में चार विभिन्न पाठ्यक्रमों के लिए पांच वर्षों के सेमिस्टर शुल्क दिए गए हैं।

वर्ष	बी सी ए	एम सी ए	एम टेक	एम फिल
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32000
2019	27600	55700	62900	33400

2020	28000	56800	63700	33900
------	-------	-------	-------	-------

*highest*

Which course has the lowest percentage fee increase from 2017-2018?

किस पाठ्यक्रम में वर्ष 2017 से वर्ष 2018 के बीच शुल्क में न्यूनतम प्रतिशत की वृद्धि हुई है ?

Options:-

.BCA/बी सी ए, Option ID :- 9729,

✓ .MCA/एम सी ए, Option ID :- 9730,

. MPhil/एम फिल, Option ID :- 9732,

. MTech/एम टेक, Option ID :- 9731,

Answer Given:- MTech/एम टेक, Option ID : -~~9731~~

Question ID:- 2434

Study the given table carefully and answer the questions that follow

The following table has semester fees for four different courses in 5 different years

Years	BCA	MCA	MTech	MPhil
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32600
2019	27600	55700	62900	33400
2020	28000	56800	63700	33900

निम्नलिखित सारणी को सावधानीपूर्वक पढ़िए और उसके बीच दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

निम्नलिखित सारणी में चार विभिन्न पाठ्यक्रमों के लिए पांच वर्षों के सेमिस्टर शुल्क दिए गए हैं।

वर्ष	बी सी ए	एम सी ए	एम टेक	एम फिल
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32000
2019	27600	55700	62900	33400
2020	28000	56800	63700	33900

*cs - easy → daily*

Find out the difference between total semester fees (for all courses) of 2018 and 2019.

वर्ष 2018 तथा वर्ष 2019 के सभी पाठ्यक्रमों के लिए कुल सेमिस्टर शुल्क में अंतर ज्ञात कीजिए।

Options:-

✓ .3100/3100, Option ID :- 9736,

• 3150/3150, Option ID :- 9735,

• 3250/3250, Option ID :- 9733,

• 3270/3270, Option ID :- 9734,

Answer Given:- 3100/3100, Option ID : -9736

Subject : GP\_26NOV\_SH2\_B

DS → easy / CS → 2022  
2018

Question ID: 2443

Given below are two statements

Statement I: Parametric statistics are more powerful than non-parametric statistics

Statement II: Parametric statistics are assumption free statistics

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

Research / PhD

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : अप्राचल सांख्यिकी की तुलना में प्राचल सांख्यिकी अधिक शक्तिशाली है।

कथन - II : प्राचल सांख्यिकी अभिग्रह मुक्त सांख्यिकी होती है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

• Both Statement I and Statement II are false/कथन I और II दोनों असत्य हैं, Option ID :- 9770,

• Both Statement I and Statement II are true/कथन I और II दोनों सत्य हैं, Option ID :- 9769,

• Statement I is false but Statement II is true/कथन I असत्य है , किन्तु कथन II सत्य है, Option ID :- 9772,

✓ Statement I is true but Statement II is false/कथन I सत्य है , किन्तु कथन II असत्य है |, Option ID :- 9771,

Answer Given:- Both Statement I and Statement II are true/कथन I और II दोनों सत्य हैं, Option ID : -9769

Question ID: 2454

$$S = \frac{D}{t}$$

Given below are two statements

Statement I: A vehicle's speed of 30.6 km/hr is the same as 5.8 m/s.

Statement II: The speed of a bus is 72 km/hr. The distance covered by the bus in 10 seconds is 100 meter.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : किसी वाहन की गति 30.6 किमी/घंटा, 5.8 मीटर/सेकंड के बराबर है।

कथन - II : किसी बस की गति 72 किमी/घंटा है। बस 10 सेकंड में 100 मीटर की दूरी तय करती है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

✓ Both Statement I and Statement II are false/कथन I और II दोनों असत्य हैं, Option ID :- 9814,

• Both Statement I and Statement II are true/कथन I और II दोनों सत्य हैं, Option ID :- 9813,

• Statement I is false but Statement II is true/कथन I असत्य है , किन्तु कथन II सत्य है, Option ID :- 9816,

. Statement I is true but Statement II is false/कथन I सत्य है , किन्तु कथन II असत्य है |, Option ID :- 9815,  
Answer Given:- Statement I is true but Statement II is false/कथन I सत्य है , किन्तु कथन II असत्य है |, Option ID :  
-9815

Question ID:- 2444

Which among the following methods is commonly used in anthropological research?

निम्नलिखित में से किस प्रणाली का उपयोग नृविज्ञानी शोध में किया जाता है ?

Options:-

. Case study method/व्यक्ति अध्ययन प्रणाली, Option ID :- 9774,

✓ Ethnographic method/नृजाति वृत्त प्रणाली, Option ID :- 9776, - culture

. Life history method/जीवन-वृत्त प्रणाली, Option ID :- 9775,

. Survey method/सर्वेक्षण विधि प्रणाली, Option ID :- 9773,

Answer Given:- Survey method/सर्वेक्षण विधि प्रणाली, Option ID : -9773

Question ID:- 2446

In communication, entropy refers to

संप्रेषण में निर्जीवत्व (एंट्रोपी) का किससे संबंध है ?

Options:-

. Defensive speech/रक्षात्मक वाक् (डिफेंसिव स्पीच), Option ID :- 9784,

. Oratory/प्रभावशाली वक्तृता (ओरेटरी), Option ID :- 9783,

✗ Predictable message/पूर्वानुमेय संदेश (प्रेडिक्टेबल मेसेज), Option ID :- 9781,

✓ Unpredictable message/अपूर्वानुमेय संदेश (अनप्रेडिक्टेबल मेसेज), Option ID :- 9782,

Answer Given:- Predictable message/पूर्वानुमेय संदेश (प्रेडिक्टेबल मेसेज), Option ID : -9781

Question ID:- 2459

Which one of the following statements is true with reference to Sāmānyatodṛṣṭā inference?

सामान्यतोद्द्रष्टा अनुमान के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं ?

Options:-

. The middle term is related to the major term as an effect/हेतु का संबंध साह्य से कार्य के रूप में होता है।, Option ID :- 9834,

. The middle term is related to the major term both as a cause and an effect/हेतु का संबंध साह्य से कारन और कार्य दोनों रूपों में होता है।, Option ID :- 9836,

✓ The middle term is related to the major term neither as a cause nor as an effect/हेतु का संबंध साह्य से न कारण के रूप में और न ही कार्य के रूप में होता है।, Option ID :- 9835,

. The middle term is related to the major term as a cause/हेतु का संबंध साह्य से कारण के रूप में होता है।, Option ID :- 9833,

Answer Given:- The middle term is related to the major term as an effect/हेतु का संबंध साह्य से कार्य के रूप में होता है।, Option ID : -9834

Question ID:- 2471

NSQF will be aligned with International Standard Classification of Occupations maintained by

एन एस क्यू एफ \_\_\_\_\_ के अनुरक्षण में अंतरराष्ट्रीय व्यवसाय मानक वर्गीकरण के साथ सम्बद्ध हो जाएगा ?

Options:-

- ✓ ILO/आई एल ओ, Option ID :- 9881,
- Ministry of Skill Development/कौशल विकास मंत्रालय, Option ID :- 9884,
- NQFVE/एन क्यू एफ वी ई, Option ID :- 9883,
- UNESCO/यूनेस्को, Option ID :- 9882,

Answer Given:- Ministry of Skill Development/कौशल विकास मंत्रालय, Option ID :- 9884

Question ID:- 2474

Which of the following statement(s) do NOT hold true with respect to the Vocational Education as per NPE-2020?

- A. B. Voc degrees introduced in 2013 will be discontinued
- B. Lok Vidya courses will replace existing vocational courses
- C. Focus areas for vocational education will be chosen on skills gap analysis without mapping local opportunities
- D. National Committee for integration of Vocational Education will be constituted
- ✗ E. Vocational education will be integrated into all schools and higher education institutions in a phased manner over the next decade

Choose the correct answer from the options given below:

एन पी ई 2020 के अनुसार व्यावसायिक शिक्षा के संबंध में निम्नलिखित में से कौन से सही नहीं है ?

- A. वर्ष 2013 में शुरू की गई बी वॉक डिग्री को समाप्त कर दिया जाएगा।
- B. वर्तमान व्यावसायिक पाठ्यक्रम के स्थान पर लोक विद्या पाठ्यक्रम शुरू किया जाएगा।
- C. स्थानीय अवसरों की मैपिंग किए बिना कौशल अन्तर विश्लेषण पर व्यावसायिक शिक्षा के लिए केंद्रीय क्षेत्र चुना जाएगा।
- D. व्यावसायिक शिक्षा के समेकन हेतु एक राष्ट्रीय आयोग गठित किया जाएगा।
- E. अगले दशक में सभी विद्यालयों तथा उच्चतर शिक्षा संस्थानों में चरमबद्ध तरीके से व्यावसायिक शिक्षा समेकित की जाएगी।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

- ✓ A, B and C only/केवल A, B और C, Option ID :- 9893,
  - A, C and D only/केवल A, C और D, Option ID :- 9896,
  - B, C and D only/केवल B, C और D, Option ID :- 9894,
  - C, D and E only/केवल C, D और E, Option ID :- 9895,
- Answer Given:- C, D and E only/केवल C, D और E, Option ID :- 9895

Question ID:- 2445

Given below are two statements

Statement I: Exploratory studies mainly aim at developing hypotheses or questions for further research.

Statement II: The goal of formal study is to test the hypotheses or answer the questions posed.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : समन्वेषी अध्ययन का लक्ष्य मुख्यतः आगे के शोध के लिए परिकल्पना अथवा प्रश्नों का निर्माण करना होता है।

कथन - II : औपचारिक अध्ययन का लक्ष्य परिकल्पना का परिक्षण करना अथवा पूछे गये प्रश्नों के उत्तर देना होता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

• Both Statement I and Statement II are false/कथन I और II दोनों असत्य हैं।, Option ID :- 9778,

✓ Both Statement I and Statement II are true/कथन I और II दोनों सत्य हैं।, Option ID :- 9777,

• Statement I is false but Statement II is true/कथन I असत्य है , किन्तु कथन II सत्य है।, Option ID :- 9780,

• Statement I is true but Statement II is false/कथन I सत्य है , किन्तु कथन II असत्य है |, Option ID :- 9779,

Answer Given:- Statement I is false but Statement II is true/कथन I असत्य है , किन्तु कथन II सत्य है।, Option ID : -9780

Question ID: 2461

Which one of the following is a type of malware embedded in a program on a computer that will set off a malicious function when certain conditions are met?

PNT / OSSB / KVS / NVS

किसी कंप्यूटर के प्रोग्राम में अन्तःस्थापित वह किस प्रकार का मालवेयर है जो कुछ शर्तें पूरी होने पर खराब प्रकार्य को प्रवृत्त करता है ?

Options:-

✓ Logic bomb/लॉजिक बम, Option ID :- 9844,

• Spyware/स्पाईवेयर, Option ID :- 9843,

• Trojan/ट्रोजन, Option ID :- 9842,

• Worm/वर्म, Option ID :- 9841,

Answer Given:- Logic bomb/लॉजिक बम, Option ID : -9844

Question ID: 2458

"No one has been able to prove the existence of extrasensory perception. We must therefore conclude that extrasensory perception is a myth". Which of the following fallacies is committed in this argument?

Q!  
"कोई भी अतींद्रिय प्रत्यक्ष के अस्तित्व को साबित नहीं कर पाया है। अतः हमें यह निष्कर्ष निकालना चाहिए कि अतींद्रिय प्रत्यक्ष एक मिथक है।" इस तर्क में कौन-सा दोष हुआ है ?

Options:-

✓ Appeal to ignorance/अनभिज्ञता का अनुरोध, Option ID :- 9829,

• Appeal to unqualified authority/अप्रतिबंध प्राधिकार का अनुरोध, Option ID :- 9831,

• Red herring/दिग्भ्रमित करना (रेड हेरिंग), Option ID :- 9832,

• Straw man/स्ट्रामैन, Option ID :- 9830,

Answer Given:- Appeal to ignorance/अनभिज्ञता का अनुरोध, Option ID : -9829

Question ID: 2447



Keeping quiet because of fear of punishment in communication is an \_\_\_\_\_ barrier.

2 way

संप्रेषण में दंड के भय से चुप रहना एक \_\_\_\_\_ अवरोध है :

Options:-

- Incentive/प्रेरणामूलक, Option ID :- 9787,
- ✓ • Individual/व्यक्तिगत, Option ID : 9788,
- Institutional/संस्थागत, Option ID :- 9785,
- Interactional/अन्योन्य क्रियात्मक, Option ID :- 9786,

Answer Given:- Individual/व्यक्तिगत, Option ID : -9788

Question ID:- 2450

Given below are two statements, one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R

Assertion A: Teachers should accept students as they are and with whatever cognitive level they have.

Reason R: Moralizing, being judgemental, exposing ignorance are barriers to successful communication. because

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को तर्क (R) कहा गया है।

अभिकथन (A) : शिक्षकों को चाहिए कि वे विद्यार्थियों को उसी रूप में स्वीकार करें जैसा कि वे हैं और जो भी उनका संज्ञानात्मक स्तर है।

तर्क (R) : निव्युपदेशिता, निर्णयानक (जजमेंटल) होना अनभिज्ञता (इगनोरेंस) को उजागर करना सफल संप्रेषण के मार्ग में अवरोध हैं।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

- A is false but R is true/(A) असत्य है परन्तु (R) सत्य हैं, Option ID :- 9800,
- A is true but R is false/(A) सही है परन्तु (R) असत्य हैं, Option ID :- 9799,
- ✓ • Both A and R are true and R is the correct explanation of A/(A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है, Option ID : 9797,
- Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A/(A) और (R) दोनों सत्य हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है, Option ID :- 9798,

Answer Given:- Both A and R are true and R is the correct explanation of A/(A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है, Option ID : -9797

Question ID:- 2442

Which of the following are the stages of meta analysis?

Proper

- A. Understand the literature
- B. Conduct new studies to fill the gap
- C. Develop inclusion and exclusion criteria of the study
- D. Locating primary studies
- E. Identify secondary data

Choose the correct answer from the options given below:

निम्नलिखित में से कौन से पूर्वोत्तर विश्लेषण (मेटा एनालाइसिस) के चरण हैं :

- A. साहित्य को समझना
- B. अंतर को कम करने के लिए नये नये अध्ययन करना
- C. विद्यार्थियों के लिए समावेशन और अपवर्जन मानदंड विकसित करना
- D. प्राथमिक अध्ययन का पता लगाना
- E. द्वितीयक आंकड़ों की पहचान करना

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

.A, B and D only/केवल A, B और D, Option ID :- 9765,

✓ A, C and D only/केवल A, C और D, Option ID :- 9767,

. B, C and D only/केवल B, C और D, Option ID :- 9766,

. B, D and E only/केवल B, D और E, Option ID :- 9768,

Answer Given:- A, B and D only/केवल A, B और D, Option ID :- 9765

Question ID: 2436

repetitive

The web portal of Swayam Prabha is maintained by

स्वयं प्रभा के वेब पोर्टल का अनुरक्षण निम्नलिखित में से किसके द्वारा किया जाता है ?

Options:-

.Doordarshan/दूरदर्शन, Option ID :- 9742,

. Google India office/गूगल इंडिया ऑफिस, Option ID :- 9743,

. Indian Institute of Technology, Kharagpur/भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर, Option ID :- 9741,

✓ INFLIBNET centre/इन्फलीबनेट सेन्टर, Option ID :- 9744,

Answer Given:- INFLIBNET centre/इन्फलीबनेट सेन्टर, Option ID :- 9744

Question ID: 2451

Which one of the following fractions is the largest?

= CS

$\frac{1}{2}$ ,  $\frac{5}{4}$ ,  $\frac{1}{4}$   
0.5, 1.5, 0.25  
II, I, III

निम्नलिखित में से कौन सबसे बड़ा भिन्न है ?

Options:-

.11/16/11/16, Option ID :- 9802,

. 31/40/31/40, Option ID :- 9803,

. 5/8/5/8, Option ID :- 9801,

✓ . 67/80/67/80, Option ID :- 9804,

Answer Given:- 67/80/67/80, Option ID :- 9804

Question ID: 2470

Which of the following states has maximum wind power potential in India as per MVRE's latest report?

static

एम. एन. आर. ई. की अद्यतन रिपोर्ट के अनुसार निम्नलिखित में से किस राज्य में भारत में पवन ऊर्जा की अधिकतम संभावना है ?

Options:-

✓ Gujarat/गुजरात, Option ID :- 9880,

• Karnataka/कर्नाटक, Option ID :- 9879,

• Rajasthan/राजस्थान, Option ID :- 9877,

• Tamil Nadu/तमिलनाडु, Option ID :- 9878,

Answer Given:- Tamil Nadu/तमिलनाडु, Option ID :- 9878

bath

- syllabus

20 Unit  
= - 40 Units

2022

Question ID: 2468

Given below are two statements, one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R

Assertion A: Schistosomiasis is a polluted water borne disease

static

Reason R: Schistosomiasis is mainly caused due to the presence of sulphate in water

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को तर्क (R) कहा गया है।

अभिकथन (A) : सिस्टो सोमिएसिस एक दूषित जल जनित रोग है।

तर्क (R) : सिस्टोमिएसिस रोग मुख्यतः पानी में सल्फेट की उपस्थिति के कारण होता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

• A is false but R is true/(A) असत्य है परन्तु (R) सत्य हैं, Option ID :- 9872,

✓ A is true but R is false/(A) सत्य है परन्तु (R) असत्य हैं, Option ID :- 9871,

• Both A and R are true and R is the correct explanation of A/(A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है, Option ID :- 9869,

• Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A/(A) और (R) दोनों सत्य हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है, Option ID :- 9870,

Answer Given:- A is true but R is false/(A) सत्य है परन्तु (R) असत्य हैं, Option ID :- 9871

Question ID: 2440

Match List I with List II

List I	List II
MOOC Platform	Developer
A. Coursera	I. Anant Agarwal
B. Udacity	II. Salman Khan
C. Edx	III. Andrew Ng, Daphne Koller
D. Khan Academy	IV. Sebastian Thrun

Choose the correct answer from the options given below:

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
मूक प्लेटफॉर्म	निर्माता
A. कोर्सरा	I. अनन्त अग्रवाल
B. उडासिटी	II. सलमान खान
C. ई डी एक्स	III. एन्ड्र्यू एनजी, डापूने कोलर
D. खान एकेडमी	IV. सेबास्थिन थुरु

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

Options:-

. A - I, B - II, C - III, D - IV, Option ID :- 9757,

. A - II, B - III, C - IV, D - I, Option ID :- 9760,

✓ . A - III, B - IV, C - I, D - II, Option ID :- 9758,

. A - IV, B - I, C - II, D - III, Option ID :- 9759,

Answer Given:- A - III, B - IV, C - I, D - II, Option ID :- 9758

Question ID:- 2472

SARTHAQ is

HE

सार्थक (एस ए आर टी एच ए क्यू) है :

Options:-

. A Government of India initiative to provide psychological support for students and teachers for mental health and emotional well being/मानसिक स्वास्थ्य तथा भावात्मक तंदुरुस्ती के लिए विद्यार्थियों तथा शिक्षकों को मनोवैज्ञानिक सहायता प्रदान करने हेतु भारत सरकार का एक प्रयास, Option ID :- 9887,

. A training programme for teachers launched by the Government of India/भारत सरकार द्वारा चलाया गया शिक्षकों के लिए प्रशिक्षक कार्यक्रम, Option ID :- 9885,

. An organization for supporting the differently abled children/दिव्यांग बच्चों की सहायता के लिए एक कार्यक्रम, Option ID :- 9888,

✓ implementation plan for NEP-2020/एन ई पी - 2020 हेतु कार्यान्वयन योजना, Option ID :- 9886,

Answer Given:- A training programme for teachers launched by the Government of India/भारत सरकार द्वारा चलाया गया शिक्षकों के लिए प्रशिक्षक कार्यक्रम, Option ID :- 9885

Question ID:- 2464

Following are some statements regarding most of the web browsers. Choose the correct statements.

✓ A. They have a home page

B. They do not have the ability to store users' favourite pages

✓ C. They have hyperlinks to allow users to navigate

D. They do not keep a history of websites visited by the users

Choose the correct answer from the options given below:

अधिकांश वेब ब्राउजर के संबंध में नीचे कुछ कथन दिए गए हैं। सही कथनों को चुनिए:

A. उनका होम पेज होता है।

B. प्रयोक्ता के प्रिय पेजों के संग्रह करने की उनकी क्षमता नहीं होती।

C. उनके पास प्रयोक्ता को संचालन की अनुमति देने के लिए हाइपर लिंक होते हैं।

ICT

x crawl

Paper - 60+/100

PI - 20-25  
= 6

PI  
ICT 35+  
MR RC

D. उनके पास प्रयोक्ता द्वारा संचालित वेबसाइटों का कोई पूर्ववृत्त नहीं होता।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

• A and B only/केवल A और B, Option ID :- 9854,

✓ • A and C only/केवल A और C, Option ID :- 9853,

• A and D only/केवल A और D, Option ID :- 9856,

• B and D only/केवल B और D, Option ID :- 9855,

Answer Given:- A and C only/केवल A और C, Option ID :- 9853

Question ID:- 2438

Given below are two statements

✓ Statement I: The ability to form and use symbols (words, gestures, signs, images, and so on) are accomplished in the preoperational period.

✓ Statement II: According to Piaget, preoperational children do not have a tendency to be egocentric.

In light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : संकेतों (शब्द, भाव-भंगिमा, संकेत, बिंब आदि) के निर्माण तथा उपयोग की क्षमता पूर्व-संक्रियात्मक काल में निष्पादित होती है।

कथन - II : पियाजो के अनुसार, पूर्व-संक्रियात्मक बच्चों में अहंकेंद्रिक होने की प्रवृत्ति नहीं होती है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

P1 P2 = 2

Planer

Options:-

• Both Statement I and Statement II are correct/कथन I और II दोनों सही हैं, Option ID :- 9749,

• Both Statement I and Statement II are incorrect/कथन I और II दोनों गलत हैं, Option ID :- 9750,

✓ • Statement I is correct but Statement II is incorrect/कथन I सत्य है , किन्तु कथन II गलत है |, Option ID :- 9751

• Statement I is incorrect but Statement II is correct/कथन I अ सत्य है , किन्तु कथन II सही है, Option ID :- 9752,

Answer Given:- Statement I is incorrect but Statement II is correct/कथन I अ सत्य है , किन्तु कथन II सही है, Option ID :- 9752

Question ID:- 2473

Given below are two statements

Statement I: The National Knowledge Commission recommended opening 500 universities to enable India to attain a Gross Enrolment Ratio of at least 20 % by 2015

Statement II: The need to establish an Independent Regulatory Authority for Higher Education (IRAHE) was recommended by the National Knowledge Commission

In light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : राष्ट्रीय ज्ञान आयोग ने वर्ष 2015 तक भारत में कुल नामांकन अनुपात कम से कम 20% प्राप्त करने के लिए यहां 500 विश्वविद्यालय खोले जाने की सिफारिश की है।

कथन - II : राष्ट्रीय ज्ञान आयोग ने एक स्वतंत्र उच्चतर शिक्षा विनियामक प्राधिकरण की स्थापना की सिफारिश की है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

- Both Statement I and Statement II are correct/कथन I और II दोनों सही हैं, Option ID :- 9889,
- Both Statement I and Statement II are incorrect/कथन I और II दोनों गलत हैं, Option ID :- 9890,
- Statement I is correct but Statement II is incorrect/कथन I सही है , किन्तु कथन II गलत है |, Option ID :- 9891,
- ✓ Statement I is incorrect but Statement II is correct/कथन I गलत है , किन्तु कथन II सही है, Option ID :- 9892,

Answer Given:- Both Statement I and Statement II are correct/कथन I और II दोनों सही हैं, Option ID : -9889

Question ID:- 2465

Match List I with List II

CS → ICT - tough

List I	List II
Type of memory	Fabrication method
A. Dynamic Random Access Memory (DRAM) ✓	I. Flip-flops
B. Static Random Access Memory (SRAM) ✓	II. Floating gate transistors and capacitors
C. Programmable Read Only Memory (PROM) ✓	III. Transistors and capacitors
D. Erasable Programmable Read Only Memory (EPROM) ✓	IV. Matrix of fuses

Choose the correct answer from the options given below:

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
मेमॉरि के प्रकार	संरचना प्रणाली (फैब्रिकेशन मेथड)
A. डायनामिक रैन्डम एक्सेस मेमॉरि (ड्राम) <u>DSRAM</u>	I. फ्लिप - फ्लॉप ✓
B. स्टेटिक रैन्डम एक्सेस मेमॉरि (स्रम)	II. फ्लोटिंग गेट ट्रांज़िस्टर्स एण्ड कैपेसिटर्स
C. प्रोग्रैमेटिक रीड ओनलि मेमॉरि (प्रॉम) <u>PROM</u>	III. ट्रांज़िस्टर्स एण्ड कैपेसिटर्स
D. इरजेबल प्रोग्रैमेटिक रीड ओनलि मेमॉरि (एप्रॉम)	IV. मैट्रिक्स ऑफ़ फ्यूजेज ✓

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

Options:-

. A - II, B - I, C - III, D - IV, Option ID :- 9858,

✓ A - III, B - I, C - IV, D - II, Option ID :- 9857

. A - III, B - IV, C - I, D - II, Option ID :- 9860,

. A - IV, B - II, C - I, D - III, Option ID :- 9859,

Answer Given:- A - II, B - I, C - III, D - IV, Option ID : -9858

Question ID:- 2466

Which one of the following Millenium Development Goals is about ensuring Environmental Sustainability?

निम्नलिखित में से कौन-सा सहस्राब्दि विकास लक्ष्य पर्यावरण संबंधी धारणीयता सुनिश्चित करने के संबंध में है ?

Options:-

- Goal-1/लक्ष्य - 1, Option ID :- 9861,
- Goal-3/लक्ष्य - 3, Option ID :- 9862,
- Goal-5/लक्ष्य - 5, Option ID :- 9863,
- Goal-7/लक्ष्य - 7, Option ID :- 9864

static

Answer Given:- Goal-7/लक्ष्य - 7, Option ID : -9864

Question ID:- 2456

[2018] → 2020

2

Which of the following statements correctly apply to deductive arguments?

- A. Deductive arguments are either valid or invalid
- B. There must be a necessary relation between the premises and the conclusion
- C. Adding new premises improves the validity
- D. False premises may lead to a true conclusion

hypo

Bottom Up

Choose the correct answer from the options given below:

निम्नलिखित तर्क के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं ?

- A. निगमनात्मक तर्क मान्य अथवा अमान्य होते हैं ?
- B. आधार वाक्य तथा निष्कर्ष के बीच आवश्यक संबंध अवश्य होना चाहिए।
- C. नये आधार वाक्य जोड़े जाने पर मान्यता में सुधार होता है।
- D. गलत आधार वाक्य से सही निष्कर्ष निकल सकता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

- A, B and D only/केवल A, B और D, Option ID :- 9822
- A, B and C only/केवल A, B और C, Option ID :- 9821,
- A, C and D only/केवल A, C और D, Option ID :- 9823,
- B, C and D only/केवल B, C और D, Option ID :- 9824,

Answer Given:- A, B and C only/केवल A, B और C, Option ID : -9821

Question ID:- 2475

Match List I with List II

MS

List I	List II
A. Taxila	I. Tantrik teachings
B. Ujjain	II. Dvaita school of thought
C. Vikramshila	III. Medicine
D. Manyakheta	IV. Astronomy

Choose the correct answer from the options given below:

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
A. तक्षशिला	I. तान्त्रिक शिक्षा
B. उज्जैन	II. द्वितीय चिंतन
C. विक्रमशिला	III. चिकित्सा
D. मान्य खेत	IV. खगोल शास्त्र

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

Options:-

. A - I, B - IV, C - III, D - II, Option ID :- 9897,

. A - II, B - III, C - IV, D - I, Option ID :- 9898,

✓ . A - III, B - IV, C - I, D - II, Option ID :- 9899,

. A - IV, B - III, C - II, D - I, Option ID :- 9900,

Answer Given:- A - III, B - IV, C - I, D - II, Option ID :- 9899 ✓

Question ID: 2455

The average of ten numbers is 11. If each number is multiplied by 7, then the average of the new set of numbers is:  $\frac{7(n_1 + n_2 + \dots + n_{10})}{10} = 7 \times 11 = 77$

दस संख्याओं का औसत 11 है। यदि प्रत्येक संख्या को 7 से गुणा किया जाय, तो संख्याओं के इस नये सेट का औसत होगा :

Options:-

. 110/110, Option ID :- 9818,

. 70/70, Option ID :- 9817,

. 76/76, Option ID :- 9820,

✓ . 77/77, Option ID :- 9819

Answer Given:- 77/77, Option ID :- 9819 ✓

Question ID: 2460

Given below are two statements

Statement I: According to Nyāya, universals are eternal entities which are distinct from, but inhere in many individuals

Statement II: The universal is the basis of the notion of sameness that we have with regard to all the individuals of a certain class

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : न्याय के अनुसार 'सामान्य' नित्य सत्ता हैं जो विशेष के माध्यम से प्रकट होता है और विशेष में ही रहता है।

कथन - II : 'सामान्य' 'अभिन्नता' के उस विचार का आधार है जो किसी विशेष वर्ग की /के सभी वस्तुओं/व्यक्तियों में पाया जाता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

. Both Statement I and Statement II are false/कथन I और II दोनों असत्य हैं, Option ID :- 9838,

✓ . Both Statement I and Statement II are true/कथन I और II दोनों सत्य हैं, Option ID :- 9837,



- Statement I is false but Statement II is true/कथन I असत्य है , किन्तु कथन II सत्य है।, Option ID :- 9840,
  - Statement I is true but Statement II is false/कथन I सत्य है , किन्तु कथन II असत्य है |, Option ID :- 9839,
- Answer Given:- Both Statement I and Statement II are true/कथन I और II दोनों सत्य हैं।, Option ID : -9837

Question ID:- 2453

The ages of Swati and Manisha are in the ratio of 5:6 and the sum of their ages is 55 years. What will be the ratio of their ages after 5 years?

$$\frac{S}{M} = \frac{5}{6} \quad S+M$$

स्वाति और मनीषा की उम्र 5:6 अनुपात में है तथा दोनों की उम्र का योग 55 वर्ष है। पांच वर्ष बाद उनकी उम्र का क्या अनुपात होगा ?

Options:-

- 5:6/5:6, Option ID :- 9812,
- 6:5/6:5, Option ID :- 9811,
- ✓ 6:7/6:7, Option ID :- 9809,
- 7:6/7:6, Option ID :- 9810,

Answer Given:- 5:6/5:6, Option ID : -9812

Question ID:- 2437

The National Repository of Open Educational Resources is managed by

static

राष्ट्रिय मुक्त शैक्षणिक शोध संग्रह (नेशनल रिपोजिट्री ऑफ़ ऑपन एडुकेशनल रिसर्च) का प्रबंधन \_\_\_\_\_ द्वारा किया जाता है।

Options:-

- ✓ Central Institute of Educational Technology, NCERT/केंद्रीय शैक्षणिक प्रौद्योगिकी संस्थान, एम सी ई आर टी, Option ID :- 9747,
- Indian Institute of Technology, Delhi/भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली, Option ID :- 9745,
- Indira Gandhi National Open University/इंदिरा गांधी राष्ट्रिय मुक्त विश्वविद्यालय, Option ID :- 9746,
- University Grants Commission/विश्वविद्यालय अनुदान आयोग, Option ID :- 9748,

Answer Given:- Indian Institute of Technology, Delhi/भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली, Option ID : -9745

Question ID:- 2439

SWAYAM platform was developed by

- A. MHRD (now Ministry of Education), Government of India
- B. Google ✗
- C. Microsoft ✗
- D. IIT, Delhi
- E. Adobe Inc.

Choose the correct answer from the options given below:

स्वयं प्लेटफॉर्म का निर्माण \_\_\_\_\_ द्वारा किया गया है।

A. एम एच आर डी (अब शिक्षा मंत्रालय), भारत सरकार

B. गूगल

C. माइक्रोसॉफ्ट

D. आई आई टी दिल्ली

E. एडोब इंक

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

• A and B only/केवल A और B , Option ID :- 9753,

✓ A and C only/केवल A और C , Option ID :- 9754,

• B and D only/केवल B और D , Option ID :- 9755,

• D and E only/केवल D और E , Option ID :- 9756,

Answer Given:- A and C only/केवल A और C , Option ID : -9754

Question ID:- 2467

The air pollutant NO<sub>x</sub> is a combination of

Ozone

PDE

वायु-प्रदूषक किनका सम्मिलन है ?

Options:-

✓ Nitrogen dioxide and Nitric oxide/नाइट्रोजन डाइऑक्साइड और नाइट्रिक ऑक्साइड, Option ID :- 9867,

• Nitrogen pentoxide and Nitrogen dioxide/नाइट्रोजन पेंटा ऑक्साइड और नाइट्रोजन डाइऑक्साइड, Option ID :- 9868,

• Nitrous oxide and Nitric oxide/नाइट्रस ऑक्साइड और नाइट्रिक ऑक्साइड, Option ID :- 9866,

• Nitrous oxide and Nitrogen dioxide/नाइट्रस ऑक्साइड और नाइट्रोजन डाइऑक्साइड, Option ID :- 9865,

Answer Given:- Nitrous oxide and Nitrogen dioxide/नाइट्रस ऑक्साइड और नाइट्रोजन डाइऑक्साइड, Option ID : -9865

Question ID:- 2462

Which memory is used as part of the processor?

किस मेमरी का उपयोग प्रोसेसर के एक भाग में के रूप में किया जाता है ?

Options:-

• Hard disk/हार्डडिस्क, Option ID :- 9848,

• RAM/रैम, Option ID :- 9845,

✓ Registers/रजिस्टर, Option ID :- 9847,

• ROM/रोम, Option ID :- 9846,

Answer Given:- Registers/रजिस्टर, Option ID : -9847

Question ID:- 2457

Identify the fallacy committed in the argument:

Since no tragic actors are idiots and some comedians are not idiots, so some comedians are not tragic actors.

WE/PDE/UR

7.8

5

Teaching Communication

तर्क में हुए दोष की पहचान कीजिए चूँकि कोई त्रासद अभिनेता मुख्य नहीं होता; और कुछ हास्याभिनेता मुख्य नहीं होते हैं; अतः कुछ हास्याभिनेता त्रासद अभिनेता नहीं होते हैं।

Options:-

• Existential Fallacy/अस्तित्वपूरक दोष, Option ID :- 9827,

✓ Fallacy of Exclusive Premises/व्यावर्तक आधार वाक्य का दोष, Option ID :- 9828,

• Fallacy of the Illicit Process of Major Term/साध्य की निषिद्ध प्रक्रिया का दोष, Option ID :- 9825,

• Fallacy of the Illicit Process of Minor Term/पक्ष की निषिद्ध प्रक्रिया का दोष, Option ID :- 9826,

Answer Given:- Fallacy of the Illicit Process of Major Term/साध्य की निषिद्ध प्रक्रिया का दोष, Option ID :- 9825

Question ID:- 2448

A general code of conduct circulated among the employees of an institution is an example of:

किसी संसथान में कर्मचारियों के लिये जारी की जाने वाली सामान्य आचार संहिता \_\_\_\_\_ का एक उदाहरण है।

Options:-

✓ Downward communication/अधोमुख संप्रेषण, Option ID :- 9789,

• Horizontal communication/समस्तरीय संप्रेषण, Option ID :- 9791,

• Lateral communication/पार्श्विक संप्रेषण, Option ID :- 9790,

• Upward communication/उर्ध्वमुख संप्रेषण, Option ID :- 9792,

Answer Given:- Horizontal communication/समस्तरीय संप्रेषण, Option ID :- 9791

Question ID:- 2452

Find the next two terms in the series.

A, D, H, M, 15 16

+2 +3 +4

15 16 17 18

निम्नलिखित श्रेणी में अगले दो पद ज्ञात कीजिए :

A, D, H, M, 15 16

Options:-

• Q, X/Q, X, Option ID :- 9805,

• R, Y/R, Y, Option ID :- 9806,

✓ S, Z/S, Z, Option ID :- 9807,

• T, A/T, A, Option ID :- 9808,

Answer Given:- S, Z/S, Z, Option ID :- 9807

Question ID:- 2469

Article 48A of the Indian Constitution directs the states to ensure protection and improvement of

politics

भारत के संविधान के अनुच्छेद 48 क (48 A) में राज्यों को \_\_\_\_\_ का संरक्षण तथा संवर्धन सुनिश्चित करने के लिए निदेश दिया गया है।

Options:-

• Businesses/व्यवसाय, Option ID :- 9875,

- Education/शिक्षा, Option ID :- 9873,
  - ✓ Environment/पर्यावरण, Option ID :- 9874,
  - Mineral resources/खनिज संसाधन, Option ID :- 9876,
- Answer Given:- Education/शिक्षा, Option ID : -9873

Question ID:- 2463

Given below are two statements

Statement I: The MAC address identifies which device is connected at a given IP address

Statement II: MAC addresses are unique to each device

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

नीचे मैक (एम ए सी) एड्रेस के संबंध में दो कथन दिए गए हैं।

कथन - I : मैक (एम ए सी) एड्रेस यह इस तथ्य की पहचान करता है कि दिए गए आई पी एड्रेस पर कौन सा यंत्र (डिवाइस) लगा हुआ है।

कथन - II : मैक (एम ए सी) एड्रेस प्रत्येक यंत्र (डिवाइस) के लिए अद्वितीय होते हैं।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

Options:-

- Both Statement I and Statement II are false/कथन I और II दोनों असत्य हैं, Option ID :- 9850,
  - ✓ Both Statement I and Statement II are true/कथन I और II दोनों सत्य हैं, Option ID :- 9849,
  - Statement I is false but Statement II is true/कथन I असत्य है , किन्तु कथन II सत्य है, Option ID :- 9852,
  - Statement I is true but Statement II is false/कथन I सत्य है , किन्तु कथन II असत्य है |, Option ID :- 9851,
- Answer Given:- Both Statement I and Statement II are true/कथन I और II दोनों सत्य हैं, Option ID : -9849

Question ID:- 2441

If a researcher has to test a hypothesis whether the difference between the means of two groups are significant, s/he will use:

Phd

यदि किसी शोधकर्ता को इस परिकल्पना का परीक्षण करना हो कि क्या दो समूहों के औसत के बीच का अंतर सार्थक है, तो वह किसका उपयोग करेगा ?

Options:-

- Chi-square test/काई वर्ग परीक्षण, Option ID :- 9761,
  - Correlation coefficient/सह संबंध गुणांक, Option ID :- 9762,
  - Sign-test/चिन्ह परीक्षण, Option ID :- 9763,
  - ✓ Student's t-test/छात्र टी-परीक्षण, Option ID :- 9764,
- Answer Given:- Chi-square test/काई वर्ग परीक्षण, Option ID : -9761

Question ID:- 2449

What is a blog?

ब्लॉग क्या है ?

Options:-

✗ Internet/इन्टरनेट, Option ID :- 9793,

• Online journal/ऑनलाइन जर्नल, Option ID :- 9796,

✓ Personal website in the form of a journal/किसी जर्नल के रूप में व्यक्तिगत वेबसाइट, Option ID :- 9795,

✗ Search engine/सर्च इंजन, Option ID :- 9794,

Answer Given:- Online journal/ऑनलाइन जर्नल, Option ID :- 9796

Subject : GP\_26NOV\_SH2\_C

Question ID: 2476

RC

Read the passage carefully and answer the questions that follows

Assessment is central to almost all forms of education around the world, and in recent years, a wider variety of assessment has tended to be used. One such form of this change is the use of peer and self-assessment. Self-assessment can be defined as "the ability to critically assess one's own work" (Brew, 1999) and peer assessment as "making judgments about, or commenting upon, each other's work". As with all assessment methods, both have their own strengths and weaknesses. It can be argued that peer and self-assessment with careful initiation and moderation are effective methods of assessment. However, this brief note will argue that in the high stakes environments of most educational settings, these methods are inappropriate, as the making is unreliable.

Peer and self-assessment have become increasingly common as methods of assessment. particularly in further and higher education. They are used as methods to reduce the marking loads of teachers and it is claimed, to enhance group work and the critical thinking skills of students. It is also claimed that if marking criteria are discussed and agreed at the start, students' marking does not differ significantly from teachers. In studies where the assessment of different teachers is compared, and also in studies where teacher's and peer's and or self-assessments are compared, it has generally been found that, provided criteria are discussed and agreed in advance, marks tend to be similar. Thus, it could be argued that with the right initial training, there is no difference between work being marked by a teacher or a student.

नीचे दिये गद्यांश को पढ़ें और प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

विश्व भर में लगभग सभी प्रकार की शिक्षा में मूल्यांकन का अति महत्वपूर्ण स्थान है, तथा हाल के वर्षों में एक अधिक व्यापक प्रकार के मूल्यांकन का उपयोग करने की प्रवृत्ति देखने को मिलती है। मूल्यांकन का यह परिवर्तित प्रकार है सह समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन का उपयोग। स्व मूल्यांकन को इस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है, "अपने कार्य के मूल्यांकन की क्षमता" (ब्रू, 1999) तथा सह समूह मूल्यांकन को, "एक दूसरे के कार्य को मूल्यांकन करना, अथवा उस पर टिपणी करना" के रूप में परिभाषित है। "जैसा की सभी मूल्यांकन प्रणालियों के बारे में ज्ञात है, इन दोनों की भी अपनी-अपनी शक्तियां तथा कमजोरियां हैं। यहाँ यह कहा जा सकता है कि सावधानीपूर्वक प्रारंभ तथा नियंत्रण के साथ सह-समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन, मूल्यांकन की प्रभावी प्रणालियां हैं। परंतु इस संक्षिप्त टिप्पण में यह तर्क दिया जा सकता है कि अधिकांश शैक्षिक विन्यास में जहां कई चीजें बड़ी दांव पे लगी होती हैं, ऐसे वातावरण में ये प्रणालियां उपयुक्त नहीं हैं क्योंकि अंकन (नंबर देने की विधि) विश्वसनीय नहीं है।

सह-समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन विशेषकर आगे की शिक्षा तथा उच्चतर शिक्षा में मूल्यांकन प्रणाली के रूप में काफी प्रचलित हो रही है। ये शिक्षकों द्वारा नंबर दिए जाने के कार्यभार को कम कर रही हैं, तथा यह भी दावा किया जा रहा है कि इनसे विद्यार्थियों के समूह कार्य विवेचनात्मक चिंतन में भी वृद्धि होगी। यह भी दावा किया जाता है कि यदि आरंभ में ही अंकन मानदंड पर चर्चा कर उस पर सहमति बनाई जाए, शिक्षकों के द्वारा किए जाने वाले विद्यार्थियों के अंकन में कोई विशेष अंतर नहीं होगा। सामान्यतः यह पाया गया है कि यदि आरंभ में मानदंडों पर चर्चा द्वारा सहमति बनाई जाए, तो ऐसे अध्ययनों में जहां विभिन्न शिक्षकों के मूल्यांकन की तुलना की जाती है, वहां अंकन एक समान रहता है। इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि आरंभ में समुचित प्रशिक्षण के बाद किसी शिक्षक अथवा विद्यार्थी के द्वारा किए जाने वाले अंकन कार्य में कोई अंतर नहीं होता।

What is the focus of this text?

इस पाठ्य सामग्री का केंद्रीय बिन्दु क्या है ?

Options:-

• Assessment and Education/मूल्यांकन तथा शिक्षा, Option ID :- 9902,

• Assessment in general/सामान्य तौर पर मूल्यांकन, Option ID :- 9903,

✓ Peer and Self-assessment/सह समूह मूल्यांकन तथा स्व मूल्यांकन, Option ID :- 9904,

• Peer assessment/सह समूह मूल्यांकन, Option ID :- 9901,

Answer Given:- Assessment in general/सामान्य तौर पर मूल्यांकन, Option ID :- 9903

Question ID:- 2478

Study the given table carefully and answer the questions that follow

The following table has semester fees for four different courses in 5 different years

Years	BCA	MCA	MTech	MPhil
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32600
2019	27600	55700	62900	33400
2020	28000	56800	63700	33900

नीचे दिये गद्यांश को पढ़े और प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

विश्व भर में लगभग सभी प्रकार की शिक्षा में मूल्यांकन का अति महत्वपूर्ण स्थान है, तथा हाल के वर्षों में एक अधिक व्यापक प्रकार के मूल्यांकन का उपयोग करने की प्रवृत्ति देखने को मिलती है। मूल्यांकन का यह परिवर्तित प्रकार है सह समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन का उपयोग। स्व मूल्यांकन को इस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है, "अपने कार्य के मूल्यांकन की क्षमता" (ब्रू, 1999) तथा सह समूह मूल्यांकन को, "एक दूसरे के कार्य को मूल्यांकन करना, अथवा उस पर टिपणी करना" के रूप में परिभाषित है। "जैसा की सभी मूल्यांकन प्रणालियों के बारे में ज्ञात है, इन दोनों की भी अपनी-अपनी शक्तियां तथा कमजोरियां हैं। यहाँ यह कहा जा सकता है कि सावधानीपूर्वक प्रारंभ तथा नियंत्रण के साथ सह-समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन, मूल्यांकन की प्रभावी प्रणालियां हैं। परंतु इस संक्षिप्त टिप्पण में यह तर्क दिया जा सकता है कि अधिकांश शैक्षिक विन्यास में जहां कई चीजें बड़ी दांव पे लगी होती हैं, ऐसे वातावरण में ये प्रणालियां उपयुक्त नहीं हैं क्योंकि अंकन (नंबर देने की विधि) विश्वसनीय नहीं है।

सह-समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन विशेषकर आगे की शिक्षा तथा उच्चतर शिक्षा में मूल्यांकन प्रणाली के रूप में काफी प्रचलित हो रही है। ये शिक्षकों द्वारा नंबर दिए जाने के कार्यभार को कम कर रही हैं, तथा यह भी दावा किया जा रहा है कि इनसे विद्यार्थियों के समूह कार्य विवेचनात्मक चिंतन में भी वृद्धि होगी। यह भी दावा किया जाता है कि यदि आरंभ में हो अंकन मानदंड पर चर्चा कर उस पर सहमति बनाई जाए, शिक्षकों के द्वारा किए जाने वाले विद्यार्थियों के अंकन में कोई विशेष अंतर नहीं होगा। सामान्यतः यह पाया गया है कि यदि आरंभ में मानदंडों पर चर्चा द्वारा सहमति बनाई जाए, तो ऐसे अध्ययनों में जहां विभिन्न शिक्षकों के मूल्यांकन की तुलना की जाती है, वहां अंकन एक समान रहता है। इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि आरंभ में समुचित प्रशिक्षण के बाद किसी शिक्षक अथवा विद्यार्थी के द्वारा किए जाने वाले अंकन कार्य में कोई अंतर नहीं होता।

What argument the author desires to make?

लेखक क्या तर्क देना चाहता है ?

Options:-

• Assessment is central to education/शिक्षा में मूल्यांकन केंद्रीय बिंदु है।, Option ID :- 9910,

✓ Peer and self-assessments are inappropriate in high-stake examinations/सह समूह मूल्यांकन तथा स्व मूल्यांकन उन परीक्षाओं में उपयुक्त नहीं है जहां कई चीजें दांव पर लगी होती हैं।, Option ID :- 9911,

• Peer assessment is common in higher education/सह समूह मूल्यांकन उच्चतर शिक्षा में सामान्य है।, Option ID :- 9912,

• Self-assessment and peer-assessment are innovative assessment practices/स्व मूल्यांकन तथा सह-समूह

मूल्यांकन नगन्मेखी मूल्यांकन पद्धतियां है।, Option ID :- 9909,

Answer Given:- Self-assessment and peer-assessment are innovative assessment practices/स्व मूल्यांकन तथा सह-समूह मूल्यांकन नगन्मेखी मूल्यांकन पद्धतियां है।, Option ID :- 9909

Question ID:- 2479

Read the passage carefully and answer the questions that follows

Assessment is central to almost all forms of education around the world, and in recent years, a wider variety of assessment has tended to be used. One such form of this change is the use of peer and self-assessment. Self-assessment can be defined as "the ability to critically assess one's own work" (Brew, 1999) and peer assessment as "making judgments about, or commenting upon, each other's work". As with all assessment methods, both have their own strengths and weaknesses. It can be argued that peer and self-assessment with careful initiation and moderation are effective methods of assessment. However, this brief note will argue that in the high stakes environments of most educational settings, these methods are inappropriate, as the making is unreliable.

Peer and self-assessment have become increasingly common as methods of assessment. particularly in further and higher education. They are used as methods to reduce the marking loads of teachers and it is claimed, to enhance group work and the critical thinking skills of students. It is also claimed that if marking criteria are discussed and agreed at the start, students' marking does not differ significantly from teachers. In studies where the assessment of different teachers is compared, and also in studies where teacher's and peer's and or self-assessments are compared, it has generally been found that, provided criteria are discussed and agreed in advance, marks tend to be similar. Thus, it could be argued that with the right initial training, there is no difference between work being marked by a teacher or a student.

नीचे दिये गद्यांश को पढ़े और प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

विश्व भर में लगभग सभी प्रकार की शिक्षा में मूल्यांकन का अति महत्वपूर्ण स्थान है, तथा हाल के वर्षों में एक अधिक व्यापक प्रकार के मूल्यांकन का उपयोग करने की प्रवृत्ति देखने को मिलती है। मूल्यांकन का यह परिवर्तित प्रकार है सह समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन का उपयोग। स्व मूल्यांकन को इस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है, "अपने कार्य के मूल्यांकन की क्षमता" (ब्रू, 1999) तथा सह समूह मूल्यांकन को, "एक दूसरे के कार्य को मूल्यांकन करना, अथवा उस पर टिपणी करना" के रूप में परिभाषित है। "जैसा की सभी मूल्यांकन प्रणालियों के बारे में ज्ञात है, इन दोनों की भी अपनी-अपनी शक्तियां तथा कमजोरियां हैं। यहाँ यह कहा जा सकता है कि सावधानीपूर्वक प्रारंभ तथा नियंत्रण के साथ सह-समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन, मूल्यांकन की प्रभावी प्रणालियां हैं। परंतु इस संक्षिप्त टिप्पण में यह तर्क दिया जा सकता है कि अधिकांश शैक्षिक विन्यास में जहां कई चीजें बड़ी दांव पे लगी होती हैं, ऐसे वातावरण में ये प्रणालियां उपयुक्त नहीं हैं क्योंकि अंकन (नंबर देने की विधि) विश्वसनीय नहीं है।

सह-समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन विशेषकर आगे की शिक्षा तथा उच्चतर शिक्षा में मूल्यांकन प्रणाली के रूप में काफी प्रचलित हो रही है। ये शिक्षकों द्वारा नंबर दिए जाने के कार्यभार को कम कर रही हैं, तथा यह भी दावा किया जा रहा है कि इनसे विद्यार्थियों के समूह कार्य विवेचनात्मक चिंतन में भी वृद्धि होगी। यह भी दावा किया जाता है कि यदि आरंभ में ही अंकन मानदंड पर चर्चा कर उस पर सहमति बनाई जाए, शिक्षकों के द्वारा किए जाने वाले विद्यार्थियों के अंकन में कोई विशेष अंतर नहीं होगा। सामान्यतः यह पाया गया है कि यदि आरंभ में मानदंडों पर चर्चा द्वारा सहमति बनाई जाए, तो ऐसे अध्ययनों में जहां विभिन्न शिक्षकों के मूल्यांकन की तुलना की जाती है, वहां अंकन एक समान रहता है। इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि आरंभ में समुचित प्रशिक्षण के बाद किसी शिक्षक अथवा विद्यार्थी के द्वारा किए जाने वाले अंकन कार्य में कोई अंतर नहीं होता।

Which one of the following captures the meaning of "Assessment is central to almost all forms of education"

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन "मूल्यांकन लगभग सभी प्रकार की शिक्षा का केंद्रीय बिंदु है" के अर्थ को द्योति करता है ?

Options:-

• Assessment education is key to education in all forms/मूल्यांकन शिक्षा सभी प्रकार की शिक्षा की कुंजी है।, Option ID :- 9915,

• Assessment is education in all forms/मूल्यांकन सभी प्रकार की शिक्षा है।, Option ID :- 9914,

• Assessment is peripheral to education in all forms/मूल्यांकन सभी प्रकार की शिक्षा का परिधीय रूप है।, Option ID :-



✓ Assessment is pivotal to education in all forms/मूल्यांकन सभी प्रकार की शिक्षा की घुरी है।, Option ID :- 9913,  
 Answer Given:- Assessment is education in all forms/मूल्यांकन सभी प्रकार की शिक्षा है।, Option ID : -9914

Question ID: 2477

Study the given table carefully and answer the questions that follow

The following table has semester fees for four different courses in 5 different years

Years	BCA	MCA	MTech	MPhil
2016	25000	52000	60200	30000
2017	26500	53500	61400	32000
2018	27200	54200	62500	32600
2019	27600	55700	62900	33400
2020	28000	56800	63700	33900

नीचे दिये गद्यांश को पढ़े और प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

विश्व भर में लगभग सभी प्रकार की शिक्षा में मूल्यांकन का अति महत्वपूर्ण स्थान है, तथा हाल के वर्षों में एक अधिक व्यापक प्रकार के मूल्यांकन का उपयोग करने की प्रवृत्ति देखने को मिलती है। मूल्यांकन का यह परिवर्तित प्रकार है सह समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन का उपयोग। स्व मूल्यांकन को इस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है, "अपने कार्य के मूल्यांकन की क्षमता" (ब्रू, 1999) तथा सह समूह मूल्यांकन को, "एक दूसरे के कार्य को मूल्यांकन करना, अथवा उस पर टिपणी करना" के रूप में परिभाषित है। "जैसा की सभी मूल्यांकन प्रणालियों के बारे में ज्ञात है, इन दोनों की भी अपनी-अपनी शक्तियां तथा कमजोरियां हैं। यहाँ यह कहा जा सकता है कि सावधानीपूर्वक प्रारंभ तथा नियंत्रण के साथ सह-समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन, मूल्यांकन की प्रभावी प्रणालियां हैं। परंतु इस संक्षिप्त टिप्पण में यह तर्क दिया जा सकता है कि अधिकांश शैक्षिक विन्यास में जहां कई चीजें बड़ी दांव पे लगी होती हैं, ऐसे वातावरण में ये प्रणालियां उपयुक्त नहीं हैं क्योंकि अंकन (नंबर देने की विधि) विश्वसनीय नहीं है।

सह-समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन विशेषकर आगे की शिक्षा तथा उच्चतर शिक्षा में मूल्यांकन प्रणाली के रूप में काफी प्रचलित हो रही है। ये शिक्षकों द्वारा नंबर दिए जाने के कार्यभार को कम कर रही हैं, तथा यह भी दावा किया जा रहा है कि इनसे विद्यार्थियों के समूह कार्य विवेचनात्मक चिंतन में भी वृद्धि होगी। यह भी दावा किया जाता है कि यदि आरंभ में हो अंकन मानदंड पर चर्चा कर उस पर सहमति बनाई जाए, शिक्षकों के द्वारा किए जाने वाले विद्यार्थियों के अंकन में कोई विशेष अंतर नहीं होगा। सामान्यतः यह पाया गया है कि यदि आरंभ में मानदंडों पर चर्चा द्वारा सहमति बनाई जाए, तो ऐसे अध्ययनों में जहां विभिन्न शिक्षकों के मूल्यांकन की तुलना की जाती है, वहां अंकन एक समान रहता है। इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि आरंभ में समुचित प्रशिक्षण के बाद किसी शिक्षक अथवा विद्यार्थी के द्वारा किए जाने वाले अंकन कार्य में कोई अंतर नहीं होता।

What benefits accrue from self-assessment and peer-assessment of students?

स्व मूल्यांकन तथा सह समूह मूल्यांकन के क्या लाभ हैं ?

Options:-

• Ability to criticise other's work/दूसरों के कार्य को विवेचना करने की क्षमता, Option ID :- 9905,

✓ Enhancement of group work and critical thinking of students/विद्यार्थियों के समूह कार्य तथा विवेचनात्मक चिंतन में वृद्धि, Option ID :- 9906,

• Promotes uniform assessment/एकरूप मूल्यांकन विधि को अग्रसर करती हैं।, Option ID :- 9907,

• These methods do not require marking/ऐसी प्रणालियों में अंकन की आवश्यकता नहीं होती।, Option ID :- 9908,

Answer Given:- Enhancement of group work and critical thinking of students/विद्यार्थियों के समूह कार्य तथा विवेचनात्मक चिंतन में वृद्धि, Option ID : -9906



Read the passage carefully and answer the questions that follows

Assessment is central to almost all forms of education around the world, and in recent years, a wider variety of assessment has tended to be used. One such form of this change is the use of peer and self-assessment. Self-assessment can be defined as "the ability to critically assess one's own work" (Brew, 1999) and peer assessment as "making judgments about, or commenting upon, each other's work". As with all assessment methods, both have their own strengths and weaknesses. It can be argued that peer and self-assessment with careful initiation and moderation are effective methods of assessment. However, this brief note will argue that in the high stakes environments of most educational settings, these methods are inappropriate, as the making is unreliable.

Peer and self-assessment have become increasingly common as methods of assessment. particularly in further and higher education. They are used as methods to reduce the marking loads of teachers and it is claimed, to enhance group work and the critical thinking skills of students. It is also claimed that if marking criteria are discussed and agreed at the start, students' marking does not differ significantly from teachers. In studies where the assessment of different teachers is compared, and also in studies where teacher's and peer's and or self-assessments are compared, it has generally been found that, provided criteria are discussed and agreed in advance, marks tend to be similar. Thus, it could be argued that with the right initial training, there is no difference between work being marked by a teacher or a student.

नीचे दिये गद्यांश को पढ़ें और प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

CS → 2000-2

Dropped → +2

विश्व भर में लगभग सभी प्रकार की शिक्षा में मूल्यांकन का अति महत्वपूर्ण स्थान है, तथा हाल के वर्षों में एक अधिक व्यापक प्रकार के मूल्यांकन का उपयोग करने की प्रवृत्ति देखने को मिलती है। मूल्यांकन का यह परिवर्तित प्रकार है सह समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन का उपयोग। स्व मूल्यांकन को इस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है, "अपने कार्य के मूल्यांकन की क्षमता" (ब्रू, 1999) तथा सह समूह मूल्यांकन को, "एक दूसरे के कार्य को मूल्यांकन करना, अथवा उस पर टिपणी करना" के रूप में परिभाषित है। "जैसा की सभी मूल्यांकन प्रणालियों के बारे में ज्ञात है, इन दोनों की भी अपनी-अपनी शक्तियां तथा कमजोरियां हैं। यहाँ यह कहा जा सकता है कि सावधानीपूर्वक प्रारंभ तथा नियंत्रण के साथ सह-समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन, मूल्यांकन की प्रभावी प्रणालियां हैं। परंतु इस संक्षिप्त टिप्पण में यह तर्क दिया जा सकता है कि अधिकांश शैक्षिक विन्यास में जहां कई चीजें बड़ी दांव पे लगी होती हैं, ऐसे वातावरण में ये प्रणालियां उपयुक्त नहीं हैं क्योंकि अंकन (नंबर देने की विधि) विश्वसनीय नहीं है।

सह-समूह मूल्यांकन तथा स्व-मूल्यांकन विशेषकर आगे की शिक्षा तथा उच्चतर शिक्षा में मूल्यांकन प्रणाली के रूप में काफी प्रचलित हो रही है। ये शिक्षकों द्वारा नंबर दिए जाने के कार्यभार को कम कर रही हैं, तथा यह भी दावा किया जा रहा है कि इनसे विद्यार्थियों के समूह कार्य विवेचनात्मक चिंतन में भी वृद्धि होगी। यह भी दावा किया जाता है कि यदि आरंभ में हो अंकन मानदंड पर चर्चा कर उस पर सहमति बनाई जाए, शिक्षकों के द्वारा किए जाने वाले विद्यार्थियों के अंकन में कोई विशेष अंतर नहीं होगा। सामान्यतः यह पाया गया है कि यदि आरंभ में मानदंडों पर चर्चा द्वारा सहमति बनाई जाए, तो ऐसे अध्ययनों में जहां विभिन्न शिक्षकों के मूल्यांकन की तुलना की जाती है, वहां अंकन एक समान रहता है। इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि आरंभ में समुचित प्रशिक्षण के बाद किसी शिक्षक अथवा विद्यार्थी के द्वारा किए जाने वाले अंकन कार्य में कोई अंतर नहीं होता।

"Students' marking does not differ significantly from teachers", means: *official key*

"शिक्षकों द्वारा विद्यार्थियों का आंकलन से अंकन (नंबर देने की क्रियाविधि) में विशेष अंतर नहीं होता" इसका अर्थ है :

Options:-

• Marks do not differ peripherally/अंक परिधीय रूप से भिन्न नहीं होते हैं, Option ID :- 9918, *50 P1*

• Marks may or may not differ/अंक भिन्न हो सकते हैं अथवा नहीं भी हो सकते हैं, Option ID :- 9920,

☒ Marks that are almost similar/वे अंक लगभग समान होते हैं, Option ID :- 9919,

• Marks that differ radically from teachers/वो अंक जो विभिन्न शिक्षकों द्वारा दिये जाते हैं, भिन्न होते हैं, Option ID :- 9917,

Answer Given:- ~~Marks that are almost similar/वे अंक लगभग समान होते हैं, Option ID :- 9919~~

Question ID:- 2379

A hash function  $h$  defined as  $h(\text{key}) = \text{key} \bmod 7$ , with linear probing, is used to insert the keys 44, 45, 79, 55, 91, 18, 63 into a table indexed from 0 to 6. What will be the location of key 18?

Options:-

- 3, Option ID :- 9513,
- 4, Option ID :- 9514,
- ✓ 5, Option ID :- 9515,
- 6, Option ID :- 9516,

Answer Given:- 5, Option ID : -9515

Question ID:- 2388

The probability of a toothache, given evidence of a cavity,  $P(\text{toothache} \mid \text{cavity})$  is \_\_\_\_\_.

Options:-

- 0.216, Option ID :- 9552,
- 0.280, Option ID :- 9551,
- 0.400, Option ID :- 9549,
- ✓ 0.600, Option ID :- 9550,

Answer Given:- 0.280, Option ID : -9551

Question ID:- 2361

3 Which of the following languages are not regular?

A.  $L = \{ (01)^n 0^k \mid n > k, k \geq 0 \}$

B.  $L = \{ c^n b^k a^{n+k} \mid n \geq 0, k \geq 0 \}$

C.  $L = \{ 0^n 1^k \mid n \neq k \}$

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

- A and C only, Option ID :- 9442,
- A and B only, Option ID :- 9441,
- ✓ A, B and C, Option ID :- 9444,
- B and C only, Option ID :- 9443,

Answer Given:- A and B only, Option ID : -9441

Question ID:- 2348

Identify the correct order of the following five levels of Capability Maturity Model (from lower to higher) to measure the maturity of an organisation's software process.

A. Defined

B. Optimizing

C. Initial

D. Managed

E. Repeatable

Choose the correct answer from the options given below

Options:-

- C, A, E, D, B, Option ID :- 9389,
- C, B, D, E, A, Option ID :- 9391,
- C, E, A, B, D, Option ID :- 9390,
- ✓ • C, E, A, D, B, Option ID :- 9392,

Answer Given:- C, E, A, D, B, Option ID : -9392

Question ID:- 2371

The postfix form of the expression  $(A + B) * (C * D - E) * F / G$  is \_\_\_\_\_ .

Options:-

✓ • A B + C D \* E - \* F \* G / , Option ID :- 9483, =

• A B + C D \* E - F \* \* G / , Option ID :- 9482,

• A B + C D \* E - F G / \* \* , Option ID :- 9481,

✗ • A B + C D E \* - \* F \* G / , Option ID :- 9484,

Answer Given:- A B + C D \* E - F G / \* \* , Option ID : -9481

Question ID:- 2386

Next five questions are based on the following passage.

Consider a domain consisting of three Boolean variables *Toothache*, *Cavity*, and *Catch*. The full joint distribution is a  $2 \times 2 \times 2$  table as shown in the figure below.

	toothache		$\neg$ toothache	
	catch	$\neg$ catch	catch	$\neg$ catch
cavity	0.108	0.012	0.072	0.008
$\neg$ cavity	0.016	0.064	0.144	0.576

The marginal probability of cavity  $P(\text{cavity})$  is \_\_\_\_\_.

Options:-

• 0.080, Option ID :- 9544,

• 0.120, Option ID :- 9543,

✓ • 0.200, Option ID :- 9541,

• 0.216, Option ID :- 9542,

Answer Given:- 0.216, Option ID : -9542

Question ID:- 2400

Which of the following is used to create a database schema?

Options:-

✓ • DDL, Option ID :- 9598,

• DML, Option ID :- 9597,

• HTML, Option ID :- 9599,

• XML, Option ID :- 9600,

Question ID:- 2368

Match List I with List II

List I	List II
Production Rules	Grammar
A. $S \rightarrow XY$ $X \rightarrow 0$ $Y \rightarrow 1$	I. Greibach Normal Form
B. $S \rightarrow aS   bSS   c$	II. Context Sensitive Grammar
C. $S \rightarrow AB$ $A \rightarrow 0A   1A   0$ $B \rightarrow 0A$	III. Chomsky Normal Form
D. $S \rightarrow aAbc$ $Ab \rightarrow bA$ $Ac \rightarrow Bbcc$ $bB \rightarrow Bb$ $aB \rightarrow aa   aaA$	IV. S- Grammar

Choose the **correct** answer from the options given below:

Options:-

- A - III, B - I, C - IV, D - II, Option ID :- 9469,
  - A - III, B - II, C - I, D - IV, Option ID :- 9470,
  - ✓ • A - III, B - IV, C - I, D - II, Option ID :- 9471,
  - A - IV, B - III, C - I, D - II, Option ID :- 9472,
- Answer Given:- A - III, B - I, C - IV, D - II, Option ID : -9469

Question ID:- 2360

Consider the following linear optimization problem:

Maximize  $Z = 6x + 5y$

Subject to  $2x - 3y \leq 5$

$x + 3y \leq 11$

$4x + y \leq 15$

and  $x \geq 0, y \geq 0$ .

The optimal solution of the problem is:

Options:-

- 15, Option ID :- 9437,
- 25, Option ID :- 9438,
- ✓ • 31.72, Option ID :- 9439, -
- 41.44, Option ID :- 9440,

Answer Given:- 31.72, Option ID : -9439

Question ID:- 2380

In the following table, the left column contains the names of standard graph algorithms and the right column contains the time complexities of the algorithms. Here,  $n$  and  $m$  are number of vertices and edges, respectively. Match each algorithm with its time complexity.

List I	List II
Standard graph algorithms	Time complexities
A. Bellman-Ford algorithm	I. $O(m \log n)$
B. Kruskal's algorithm	II. $O(n^3)$
C. Floyd-Warshall algorithm	III. $O(n^2 m)$
D. Topological sorting	IV. $O(n+m)$

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

• A - II, B - I, C - III, D - IV, Option ID :- 9520,

• A - II, B - IV, C - III, D - I, Option ID :- 9518,

✓ A - III, B - I, C - II, D - IV, Option ID :- 9517,

• A - III, B - IV, C - I, D - II, Option ID :- 9519,

Answer Given:- A - III, B - I, C - II, D - IV, Option ID : -9517

Question ID:- 2341

In software testing, beta testing is the testing performed by \_\_\_\_\_.

Options:-

• potential customers at the developer's location, Option ID :- 9361,

✓ potential customers at their own locations, Option ID :- 9362,

• product developers at the customer's location, Option ID :- 9363,

• product developers at their own locations, Option ID :- 9364,

Answer Given:- potential customers at their own locations, Option ID : -9362

Question ID:- 2402

In a file allocation system, the following allocation schemes are used:

A. Contiguous

B. Indexed

C. Linked allocation

Which of the allocation scheme(s) given above will not suffer from external fragmentation? Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

• A and B only, Option ID :- 9607,

• A only, Option ID :- 9605,

✓ B and C only, Option ID :- 9606,

• C only, Option ID :- 9608,

Answer Given:- B and C only, Option ID : -9606

Question ID:- 2396

Suppose a  $B^+$  tree is used for indexing a database file. Consider the following information:

size of the search key field= 10 bytes, block size = 1024 bytes, size of the record pointer= 9 bytes, size of the block pointer= 8 bytes.

Let  $K$  be the order of internal node and  $L$  be the order of leaf node of  $B^+$  tree, then  $(K, L) = \underline{\hspace{2cm}}$ .

Options:-

Formula

• (34, 31), Option ID :- 9584,

• (50, 52), Option ID :- 9582,

✓ • (57, 53), Option ID :- 9581, =

• (60, 64), Option ID :- 9583,

Answer Given:- (57, 53), Option ID :- 9581

Question ID:- 2392

Consider following two statements:

Statement I: Relational database schema represents the logical design of the database.

Statement II: Current snapshot of a relation only provides the degree of the relation. δω

In the context to the above statements, choose the correct option from the options given below:

Options:-

• Both Statement I and Statement II are FALSE, Option ID :- 9567,

• Both Statement I and Statement II are TRUE, Option ID :- 9568,

• Statement I is FALSE but Statement II is TRUE, Option ID :- 9566,

✓ • Statement I is TRUE but Statement II is FALSE, Option ID :- 9565,

Answer Given:- Statement I is FALSE but Statement II is TRUE, Option ID :- 9566

Question ID:- 2336

Suppose you have eight 'black and white' images taken with a 1-megapixel camera and one '8-color' image taken by an 8-megapixel camera. How much hard disk space in total do you need to store these images on your computer?

Options:-

Basic

• 1 GB, Option ID :- 9341,

• 3 GB, Option ID :- 9344,

• 3 MB, Option ID :- 9343,

✓ • 4 MB, Option ID :- 9342,

Answer Given:- 4 MB, Option ID :- 9342

Question ID:- 2376

Given below are two statements

P49

Statement I: In an undirected graph, number of odd degree vertices is even.

Statement II: In an undirected graph, sum of degrees of all vertices is even.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below.

Options:-

Euler

• Both Statement I and Statement II are false., Option ID :- 9502,

✓ • Both Statement I and Statement II are true., Option ID :- 9501, =

• Statement I is false but Statement II is true., Option ID :- 9504,

• Statement I is true but Statement II is false., Option ID :- 9503,

Question ID:- 2343

In software engineering, what kind of notation do formal methods predominantly use?

Options:-

- computer code, Option ID :- 9372,
- diagrammatic, Option ID :- 9370,
- ✓ • mathematical, Option ID :- 9371,
- textual, Option ID :- 9369,

Answer Given:- textual, Option ID : -9369

Question ID:- 2344

If every requirement stated in the Software Requirement Specification (SRS) has only one interpretation, then SRS is said to be

Options:-

- consistent, Option ID :- 9374,
- correct, Option ID :- 9373,
- ✓ • unambiguous, Option ID :- 9375,
- verifiable, Option ID :- 9376,

Answer Given:- consistent, Option ID : -9374

Question ID:- 2367

What language is accepted by the pushdown automaton

$M = (\{q_0, q_1, q_2\}, \{a, b\}, \{a, b, z\}, \delta, q_0, z, \{q_2\})$

with  $\delta(q_0, a, a) = \{(q_0, aa)\}; \delta(q_0, b, a) = \{(q_0, ba)\}$

$\delta(q_0, a, b) = \{(q_0, ab)\}; \delta(q_0, b, b) = \{(q_0, bb)\}$

$\delta(q_0, a, z) = \{(q_0, az)\}; \delta(q_0, b, z) = \{(q_0, bz)\}$

$\delta(q_0, \lambda, b) = \{(q_1, b)\}; \delta(q_0, \lambda, a) = \{(q_1, a)\}$

$\delta(q_1, a, a) = \{(q_1, \lambda)\}; \delta(q_1, b, b) = \{(q_1, \lambda)\}$

$\delta(q_1, \lambda, z) = \{(q_2, z)\}?$

Options:-

*pdf CFL*

- $L = \{w \mid n_a(w) \leq n_b(w), w \in \{a, b\}^+\}$ , Option ID :- 9466,
- $L = \{w \mid n_a(w) = n_b(w), w \in \{a, b\}^+\}$ , Option ID :- 9465,
- $L = \{w \mid n_b(w) \leq n_a(w), w \in \{a, b\}^+\}$ , Option ID :- 9467,

✓ •  $L = \{ww^R \mid w \in \{a, b\}^+\}$ , Option ID :- 9468,

Answer Given:-  $L = \{w \mid n_a(w) \leq n_b(w), w \in \{a, b\}^+\}$ , Option ID : -9466

Question ID:- 2332

What does the following function f() in 'C' return?

```
int f(unsigned int N) { unsigned int counter = 0; while(N > 0) { counter += N & 1;
```

```
N = N >> 1;} return counter == 1;}
```

Options:-

✓ 1 if N is a power of 2, otherwise 0, Option ID :- 9326,

• 1 if N is odd, otherwise 0, Option ID :- 9325,

• 1 if the binary representation of N has any 1's, otherwise 0, Option ID :- 9328,

• 1 if the binary representation of N is all 1's, otherwise 0, Option ID :- 9327,

Answer Given:- 1 if the binary representation of N is all 1's, otherwise 0, Option ID :- 9327

Question ID:- 2385

Consider the sentence below.

pg 8 2018

There is a country that borders both India and Pakistan.

Which of the following logical expressions express the above sentence correctly when the predicate  $Country(x)$  represents that  $x$  is a country and  $Borders(x, y)$  represents that the countries  $x$  and  $y$  share the border?

Options:-

•  $[\exists c Country(c)] \Rightarrow [Border(c, India) \wedge Border(c, Pakistan)]$ , Option ID :- 9539,

•  $\exists c Border(Country(c), India \wedge Pakistan)$ , Option ID :- 9540,

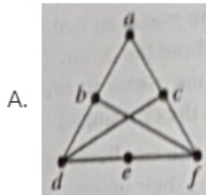
✓  $\exists c Country(c) \wedge Border(c, India) \wedge Border(c, Pakistan)$ , Option ID :- 9537,

•  $\exists c Country(c) \Rightarrow [Border(c, India) \wedge Border(c, Pakistan)]$ , Option ID :- 9538,

Answer Given:-  $\exists c Country(c) \Rightarrow [Border(c, India) \wedge Border(c, Pakistan)]$ , Option ID :- 9538

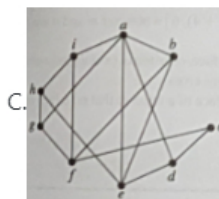
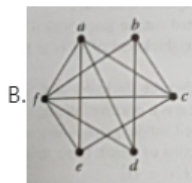
Question ID:- 2357

Which of the following Graphs is(are) planar?



NO

Redraw



Choose the **correct** answer from the options given below:

Options:-

• A and B only, Option ID :- 9425,

• A only, Option ID :- 9427,

• B and C only, Option ID :- 9426,

✓ B only, Option ID :- 9428,



Answer Given:- A and B only, Option ID : -9425

Question ID:- 2364

Given below are two statements

Statement I: The family of context free languages is closed under homomorphism

Statement II: The family of context free languages is closed under reversal

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

Options:-

• Both Statement I and Statement II are false, Option ID :- 9454,

✓ • Both Statement I and Statement II are true, Option ID :- 9453,

• Statement I is false but Statement II is true, Option ID :- 9456,

• Statement I is true but Statement II is false, Option ID :- 9455,

Answer Given:- Both Statement I and Statement II are true, Option ID : -9453

Question ID:- 2363

Let

$$L_1 = \{ 0^n 1^n 0^m \mid n \geq 1, m \geq 1 \}$$

$$L_2 = \{ 0^n 1^m 0^m \mid n \geq 1, m \geq 1 \}$$

$$L_3 = \{ 0^n 1^n 0^n \mid n \geq 1 \}$$

Which of the following are correct statements?

A.  $L_3 = L_1 \cap L_2$

B.  $L_1$  and  $L_2$  are context free languages but  $L_3$  is not a context free language

C.  $L_1$  and  $L_2$  are not context free languages but  $L_3$  is a context free language

D.  $L_1$  is a subset of  $L_3$

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

• A and C only, Option ID :- 9450,

• A and D only, Option ID :- 9451,

• A only, Option ID :- 9452,

✓ • A and B only, Option ID :- 9449

Answer Given:- A and B only, Option ID : -9449

Question ID:- 2374

A data structure is required for storing a set of integers such that each of the following operations can be done in  $O(\log n)$  time, where  $n$  is the number of elements in the set.

- Deletion of the smallest element ✓
- Insertion of an element if it is not already present in the set ✓

Which of the following data structures can be used for this purpose?

Options:-

$O(\log n)$

- ✓ A balanced binary search tree can be used but not a heap., Option ID :- 9494,
  - A heap can be used but not a balanced binary search tree., Option ID :- 9493,
  - Both balanced binary search tree and heap can be used., Option ID :- 9495,
  - Neither balanced binary search tree nor heap can be used., Option ID :- 9496,
- Answer Given:- Both balanced binary search tree and heap can be used., Option ID : -9495

Question ID:- 2373

Two balanced binary trees are given with m and n elements, respectively. They can be merged into a balanced binary search tree in \_\_\_\_ time.

Options:-

- $O(m \log n)$ , Option ID :- 9491,
- $O(m \log(m+n))$ , Option ID :- 9492,
- $O(m \cdot n)$ , Option ID :- 9489,
- ✓  $O(m+n)$ , Option ID :- 9490, ✓

Answer Given:-  $O(m+n)$ , Option ID : -9490

Question ID:- 2362

Any string of terminals that can be generated by the following context free grammar (where S is start nonterminal symbol)

$S \rightarrow XY$

$X \rightarrow 0X \mid 1X \mid 0$

$Y \rightarrow Y0 \mid Y1 \mid 0$

Options:-

- has at least one 1, Option ID :- 9445,
- has no consecutive 0's or 1's, Option ID :- 9447,  $\log_2$
- should end with 0, Option ID :- 9446,
- ✓ has at least two 0's, Option ID :- 9448, ✓

Answer Given:- has at least two 0's, Option ID : -9448

Question ID:- 2393

Given a fixed-length record file that is ordered on the key field. The file needs B disk blocks to store R number of records. Find the average access time needed to access any record of the given file using binary search.

Options:-

•  $\frac{B}{2}$ ,

Option ID :- 9569,

•  $\log_2 B$ ,

✓ Option ID :- 9572,

•  $B + R$ , Option ID :- 9570,

• B, Option ID :- 9571,

Answer Given:-  $\log_2 B$ , Option ID : -9572

Question ID:- 2356

For which value of  $n$  is Wheel graph  $W_n$  regular?

Options:-

• 2, Option ID :- 9421,

✓ 3, Option ID :- 9422,

✓ 4, Option ID :- 9423,

• 5, Option ID :- 9424,

Answer Given:- 4, Option ID :- 9423

Question ID:- 2382

Given below are two statements

Statement I: Breadth-First Search is optimal when all the step costs are equal whereas uniform-cost search is optimal with any step-cost.

Statement II: When all the step costs are same uniform-cost search expands more nodes at depth  $d$  than the Breadth-First Search.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

Options:-

• Both Statement I and Statement II are false, Option ID :- 9526,

✓ Both Statement I and Statement II are true, Option ID :- 9525,

• Statement I is false but Statement II is true, Option ID :- 9528,

• Statement I is true but Statement II is false, Option ID :- 9527,

Answer Given:- Both Statement I and Statement II are true, Option ID :- 9525

Question ID:- 2353

How many ways are there to assign 5 different jobs to 4 different employees if every employee is assigned at least 1 job?

Options:-

• 1024, Option ID :- 9409,

• 20, Option ID :- 9412,

✓ 240, Option ID :- 9411,

• 625, Option ID :- 9410,

Answer Given:- 625, Option ID :- 9410

Question ID:- 2384

Which among the following statement(s) is(are) FALSE?

✓ A. Greedy best-first search is not optimal but is often efficient.

✓ B.  $A^*$  is complete and optimal provided  $h(n)$  is admissible or consistent. T

C. Recursive best-first search is efficient in terms of time complexity but poor in terms of space complexity. F

✓ D.  $h(n) = 0$  is an admissible heuristic for the 8-puzzle.

Options:-

• A and D only, Option ID :- 9534,

• A only, Option ID :- 9533,

• C and D only, Option ID :- 9536,

✓ C only, Option ID :- 9535,

Answer Given:- C only, Option ID : -9535

Question ID:- 2387

The probability of a cavity, given evidence of a toothache,  $P(\text{cavity} \mid \text{toothache})$  is \_\_\_\_\_.

Options:-

• 0.216, Option ID :- 9548,

• 0.280, Option ID :- 9547,

• 0.400, Option ID :- 9545,

✓ 0.600, Option ID :- 9546,

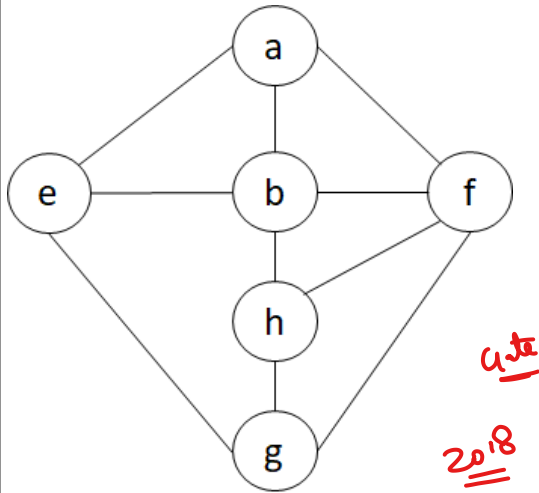
Answer Given:- 0.600, Option ID : -9546

Repeat



Question ID:- 2375

Consider the following graph.



Among the following sequences

- I. a b e g h f
- II. a b f e h g
- III. a b f h g e
- IV. a f g h b e

4th late

Which are depth first traversals of the above graph?

Options:-

• I and IV only, Option ID :- 9498,

• I, II, and IV only, Option ID :- 9497,

✓ I, III, and IV only, Option ID :- 9500,

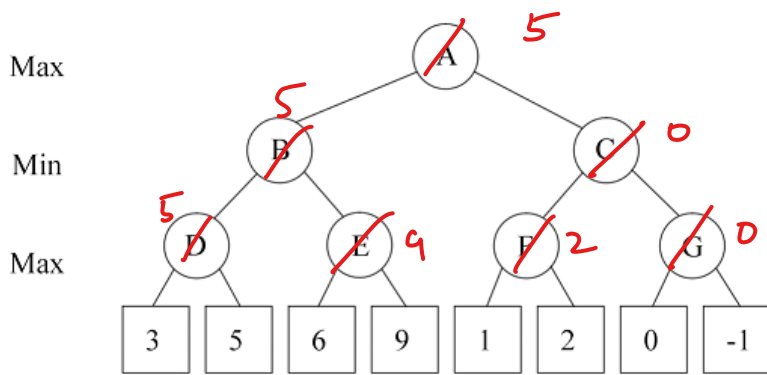
• II, III, and IV only, Option ID :- 9499,

Answer Given:- I, III, and IV only, Option ID : -9500

Depth

Question ID:- 2383

Consider the given tree below. Calculate the value at the root of the tree using alpha-beta pruning algorithm.



Options:-

• 3, Option ID :- 9529,

✓ 5, Option ID :- 9530,

• 6, Option ID :- 9531,

• 9, Option ID :- 9532,

Answer Given:- 5, Option ID : -9530

Question ID:- 2339

Suppose a Bezier curve  $P(t)$  is defined by the following four control points in the xy-plane:  $P_0 = (-2, 0)$ ;  $P_1 = (-2, 4)$ ;  $P_2 = (2, 4)$ ; and  $P_3 = (2, 0)$ . Then which of the following statements are correct?

✗ A. Bezier curve  $P(t)$  has degree 3.

✗ B.  $P\left(\frac{1}{2}\right) = (0, 3)$ .

C. Bezier curve  $P(t)$  may extend inside the convex hull of its control points.

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

✓ A and B only, Option ID :- 9353,

• A and ✗ only, Option ID :- 9354,

• A, B, and ✗ Option ID :- 9356,

• B and ✗ only, Option ID :- 9355,

Answer Given:- A and B only, Option ID : -9353

Question ID:- 2378

The order of a leaf node in a B+ tree is the maximum number of (value, data record pointer) pairs it can hold. Given that the block size is 1K bytes, data record pointer is 7 bytes long, the value field is 9 bytes long and a block pointer is 6 bytes long, what is the order of the leaf node?

Options:-

✓ 63, Option ID :- 9509, 28

• 64, Option ID :- 9510,

• 67, Option ID :- 9511,

• 68, Option ID :- 9512,

Answer Given:- 68, Option ID : -9512

Question ID:- 2359

Let  $(X, *)$  be a semigroup. Furthermore, for every  $a$  and  $b$  in  $X$ , if  $a \neq b$ , then  $a*b \neq b*a$ .

Based on the defined seimigroup, choose the correct equalities from the options given below:

- A. For every  $a$  in  $X$ ,  $a*a = a$
- B. For every  $a, b$  in  $X$ ,  $a*b *a = a$
- C. For every  $a, b, c$  in  $X$ ,  $a*b *c = a*c$

Options:-

- A and B only, Option ID :- 9433,
- A and C only, Option ID :- 9434,
- ✓ A, B and C, Option ID :- 9436,
- B and C only, Option ID :- 9435,

Answer Given:- A and B only, Option ID : -9433

Question ID:- 2351

Which of the following are logically equivalent?

A.  $\neg p \rightarrow (q \rightarrow r)$  and  $q \rightarrow (p \vee r)$

B.  $(p \rightarrow q) \rightarrow r$  and  $p \rightarrow (q \rightarrow r)$  X

C.  $(p \rightarrow q) \rightarrow (r \rightarrow s)$  and  $(p \rightarrow r) \rightarrow (q \rightarrow s)$

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

- A and B only, Option ID :- 9402,
- A and C only, Option ID :- 9404,
- ✓ A only, Option ID :- 9401,
- B and C only, Option ID :- 9403,

Answer Given:- A only, Option ID : -9401

Question ID:- 2398

A company is consuming parts in the manufacturing of other products. Each of the part is either manufactured within the company or purchased from the external suppliers or both. For each part, partnumber, partname is maintained. Attribute batchnumber is maintained if the consumed part is manufactured in the company. If part is purchased from external supplier, then supplier name is maintained. Which of the following constraints need to be considered when modelling class/subclass concepts in ERD for the given problem.

Options:-

- Disjoint constraint only, Option ID :- 9590,
- Partial participation and disjoint constraints, Option ID :- 9592,
- Partial participation, Option ID :- 9591,
- ✓ Total specialization and overlapping constraints, Option ID :- 9589,

Answer Given:- Total specialization and overlapping constraints, Option ID : -9589

Question ID:- 2333

Consider the following recursive function  $F()$  in Java that takes an integer value and returns a string value:

```
public static String F( int N) {
```

```

if ( N <= 0) return "-";

return F(N - 3) + N + F(N - 2) + N;
}

```

The value of F(5) is:

Options:-

- -1-145-2-245, Option ID :- 9331,
- -2-25-1-3-135, Option ID :- 9330,
- ✓ • -2-25-3-1-135, Option ID :- 9332,
- -2-25-3-135, Option ID :- 9329,

Answer Given:- -2-25-1-3-135, Option ID : -9330

Question ID:- 2404

Match List I with List II

List I	List II
System calls	Description
A. fork()	I. Sends a signal from one process to another process
B. exec()	II. Indicates termination of the current process
C. kill()	III. Loads the specified program in the memory
D. exit()	IV. Creates a child process

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

- ✗ • A - II , B - III , C - IV , D - I, Option ID :- 9613,
- A - IV , B - I , C - II , D - III, Option ID :- 9615,
- ✓ • A - IV , B - III , C - I , D - II, Option ID :- 9614,
- A - IV , B - III , C - II , D - I, Option ID :- 9616,

Answer Given:- A - IV , B - III , C - I , D - II, Option ID : -9614

Question ID:- 2405

Consider the following 3 processes with the length of the CPU burst time given in milliseconds:

Process	Arrival Time	Burst Time
P1	0	8
P2	1	4
P3	2	9

What is the average waiting time for these processes if they are scheduled using preemptive shortest job first scheduling algorithm?

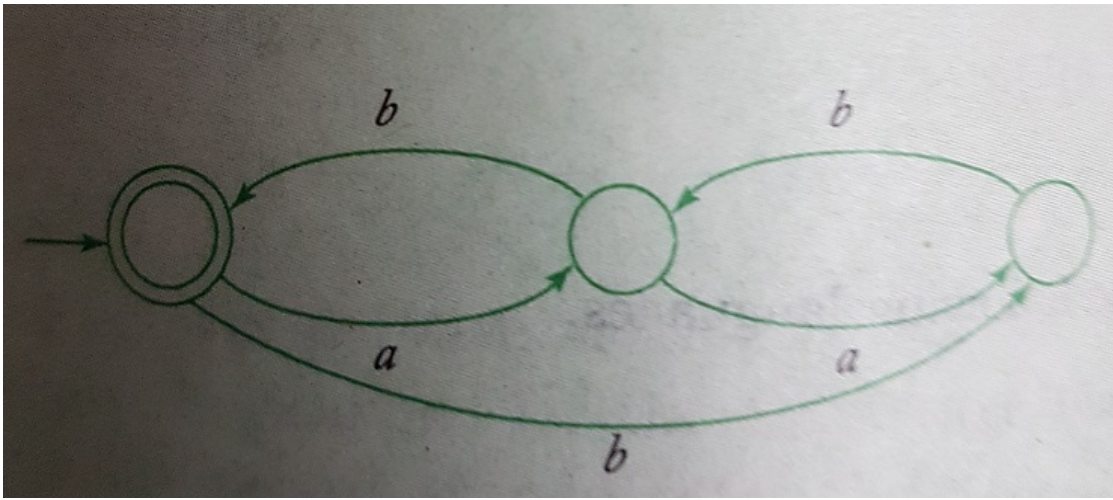
Options:-

- 2.66, Option ID :- 9618,
- ✓ • 4.66, Option ID :- 9619,
- 5.5, Option ID :- 9617,
- 6, Option ID :- 9620,

Answer Given:- 4.66, Option ID : -9619

Question ID:- 2366

Find the regular expression for the language accepted by the automata given below.



Options:-

- $(a+b)ab(ab+bb+aa^*(a+b)ab)^*$ , Option ID :- 9462,
- $(aa^*(a+b)ab)^*$ , Option ID :- 9461,
- $a^*(a+b)ab(ab+bb+aa^*(a+b)ab)^*$ , Option ID :- 9464,
- $a^*ab(ab+bb+aa^*(a+b)ab)^*$ , Option ID :- 9463,

Grace / Dropped

Answer Given:-  $(a+b)ab(ab+bb+aa^*(a+b)ab)^*$ , Option ID :- 9462

Question ID:- 2334

Match List I with List II

List I	List II
(Programming Term)	(Meaning)
A. JNDI	I. Runtime support for running Java programs
B. RMI	II. The API in support of naming and directory services
C. JDK	III. The methods provided by the Java development kit and runtime support for calling remote methods
D. JRE	IV. The compiler and class libraries to develop Java applications

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

- A - I, B - III, C - IV, D - II, Option ID :- 9335,
- ✓ A - II, B - III, C - IV, D - I, Option ID :- 9333,
- A - II, B - IV, C - III, D - I, Option ID :- 9334,
- A - III, B - II, C - IV, D - I, Option ID :- 9336,

Answer Given:- A - II, B - III, C - IV, D - I, Option ID :- 9333

Question ID:- 2349

py8

Given below are two statements

Statement I: Cleanroom software process model incorporates the statistical quality certification of code increments as they accumulate into a system. T

Statement II: Cleanroom software engineering follows the classic analysis, design, code, test, and debug cycle to software development and focussing on defect removal rather than defect prevention. F

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below



Options:-

- Both Statement I and Statement II are false, Option ID :- 9394,
- Both Statement I and Statement II are true, Option ID :- 9393,
- Statement I is false but Statement II is true, Option ID :- 9396,
- ✓ Statement I is true but Statement II is false, Option ID :- 9395,

Answer Given:- Both Statement I and Statement II are true, Option ID : -9393

Question ID: 2389

P(cavity  $\vee$  toothache) is \_\_\_\_\_.

Options:-

- 0.120, Option ID :- 9554,
- 0.200, Option ID :- 9553,
- ✓ 0.280, Option ID :- 9555,
- 0.600, Option ID :- 9556,

Answer Given:- 0.280, Option ID : -9555

Question ID: 2345

A system has 99.99% uptime and has a mean-time-between-failure of 1 day. How fast does the system has to repair itself in order to reach this availability goal?

Options:-

Basics

- , Option ID :- ,
- 10 Seconds, Option ID :- 9378,
- , Option ID :- 9378,
- 11 Seconds, Option ID :- 9379,
- , Option ID :- 9379,
- 12 Seconds, Option ID :- 9380,
- , Option ID :- 9380,

✓ 9 Seconds, Option ID :- 9377

Answer Given:- ~10 Seconds, Option ID : -9378

Question ID: 2377

Which of the given options provides the increasing order of asymptotic complexity of functions f1, f2, f3 and f4?

A.  $f_1(n) = 2^n$  - highest

B.  $f_2(n) = n^{3/2}$

C.  $f_3(n) = n \log n$

D.  $f_4(n) = n^{\log n}$

Choose the correct answer from the options given below

Options:-

- B, C, A, D, Option ID :- 9507,
- B, C, D, (A) Option ID :- 9508,
- C, B, A, D, Option ID :- 9506,

✓ C, B, D, A, Option ID :- 9505, -

Answer Given:- C, B, D, A, Option ID : -9505

Question ID: 2347

Match List I with List II

List I	List II
(Software Process Model)	(Description)
A. Waterfall Model	I. Software can be developed incrementally
B. Evolutionary Model	II. Requirement compromises are inevitable
C. Component-based Software Engineering	III. Explicit recognition of risk
D. Spiral Development	IV. Inflexible partitioning of the project into stages

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

• A - I, B - IV, C - II, D - III, Option ID :- 9386,

• A - II, B - III, C - I, D - IV, Option ID :- 9387,

✓ A - IV, B - I, C - II, D - III, Option ID :- 9388,

• A - IV, B - I, C - III, D - II, Option ID :- 9385,

Answer Given:- A - IV, B - I, C - II, D - III, Option ID : -9388

Question ID: 2355

Let us assume a person climbing the stairs can take one stair or two stairs at a time. How many ways can this person climb a flight of eight stairs?

Options:-

• 21, Option ID :- 9417,

• 24, Option ID :- 9418,

• 31, Option ID :- 9419,

✓ 34, Option ID : 9420,

Answer Given:- 24, Option ID : -9418

Question ID: 2354

A company stores products in a warehouse. Storage bins in this warehouse are specified by their aisle, location in the aisle, and shelf. There are 50 aisles, 85 horizontal locations in each aisle, and 5 shelves throughout the warehouse. What is the least number of products the company can have so that at least two products must be stored in the same bin?

Options:-

✓ 21251, Option ID : 9416,

• 251, Option ID :- 9413,

• 4251, Option ID :- 9415,

• 426, Option ID :- 9414,

Answer Given:- 426, Option ID : -9414

Question ID: 2369

Which of the following concepts can be used to identify loops?

A. Depth first ordering

B. Dominators

C. Reducible graphs

new

10% → JRF

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

- A and B only, Option ID :- 9473,
- A and C only, Option ID :- 9474,
- ✓ A, B and C, Option ID :- 9476,

• B and C only, Option ID :- 9475,

Answer Given:- A, B and C, Option ID : -9476

Question ID: 2335

Match List I with List II

AI 148

List I	List II
(Programming Paradigm)	(Characteristic)
A. Imperative	I. Declarative, clausal representation, theorem proving
B. Object-oriented	II. Side-effect free, declarative, expression evaluation
C. Logic	III. Imperative, <u>abstract data type</u>
D. Functional	IV. Command-based, procedural

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

- A - II, B - III, C - I, D - IV, Option ID :- 9340,
- A - III, B - IV, C - I, D - II, Option ID :- 9338,
- ✓ A - IV, B - III, C - I, D - II, Option ID :- 9337,
- A - IV, B - III, C - II, D - I, Option ID :- 9339,

Answer Given:- A - III, B - IV, C - I, D - II, Option ID : -9338

Question ID: 2340

Given below are two statements

CG

Statement I: The maximum number of sides that a triangle might have when clipped to a rectangular viewport is 6.

Statement II: In 3D graphics, the perspective transformation is nonlinear in z.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

Options:-

- Both Statement I and Statement II are false, Option ID :- 9358,
- Both Statement I and Statement II are true., Option ID :- 9357,
- ✓ Statement I is false but Statement II is true, Option ID :- 9360,
- Statement I is true but Statement II is false, Option ID :- 9359,

Answer Given:- Both Statement I and Statement II are true., Option ID : -9357

Question ID: 2390

The probability for Cavity, given that either Toothache or Catch is true,  $P(\text{Cavity} | \text{toothache} \vee \text{catch})$  is \_\_\_\_\_.

Options:-

- ✓ 0.4615, Option ID : 9560,
- 0.5384, Option ID :- 9558,
- 0.6000, Option ID :- 9557,

• 0.8000, Option ID :- 9559,  
Answer Given:- 0.5384, Option ID : -9558

Question ID: 2358  
Match List I with List II

List I	List II
Identity	Name
A. $x + x = x$	I. Identity Law
B. $x + 0 = x$	II. Absorption Law
C. $x + 1 = 1$	III. Idempotent law
D. $x + xy = x$	IV. Domination Law

Learn

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

• A - I, B - III, C - IV, D - II, Option ID :- 9430,

• A - III, B - I, C - II, D - IV, Option ID :- 9429,

✓ A - III, B - I, C - IV, D - II, Option ID : 9431,

• A - III, B - IV, C - I, D - II, Option ID :- 9432,

Answer Given:- A - III, B - IV, C - I, D - II, Option ID : -9432

Question ID: 2401

Given memory access time as  $p$  nanoseconds and additional  $q$  nanoseconds for handling the page fault. What is the effective memory access time if a page fault occurs once for every 100 instructions?

Options:-

•  $p + \frac{q}{100}$ ,

✓ Option ID : 9601,

•  $\frac{p+q}{100}$ ,

Option ID :- 9602,

•  $p+q$ ,

Option ID :- 9603,

•  $\frac{p}{100} + q$ ,

Option ID :- 9604,

Answer Given:-  $p+q$ , Option ID : -9603

Question ID: 2381

Which agent deals with the happy and unhappy state?

Options:-

• Goal-based Agent, Option ID :- 9523,

• Learning Agent, Option ID :- 9524,

• Model-based agent, Option ID :- 9522,

✓ • Utility-based agent, Option ID :- 9521, ✓

Answer Given:- Utility-based agent, Option ID : -9521

Question ID: 2337

Which of the statements given below are correct?

The midpoint (or Bresenham) algorithm for rasterizing lines is optimized relative to DDA algorithm in that

A. it avoids round-off operations. ✓

B. it is incremental.

C. it uses only integer arithmetic. T

D. all straight lines can be displayed as straight (exact).

Choose the *correct* answer from the options given below:

Options:-

• A and B only, Option ID :- 9345,

• A and C only, Option ID :- 9346,

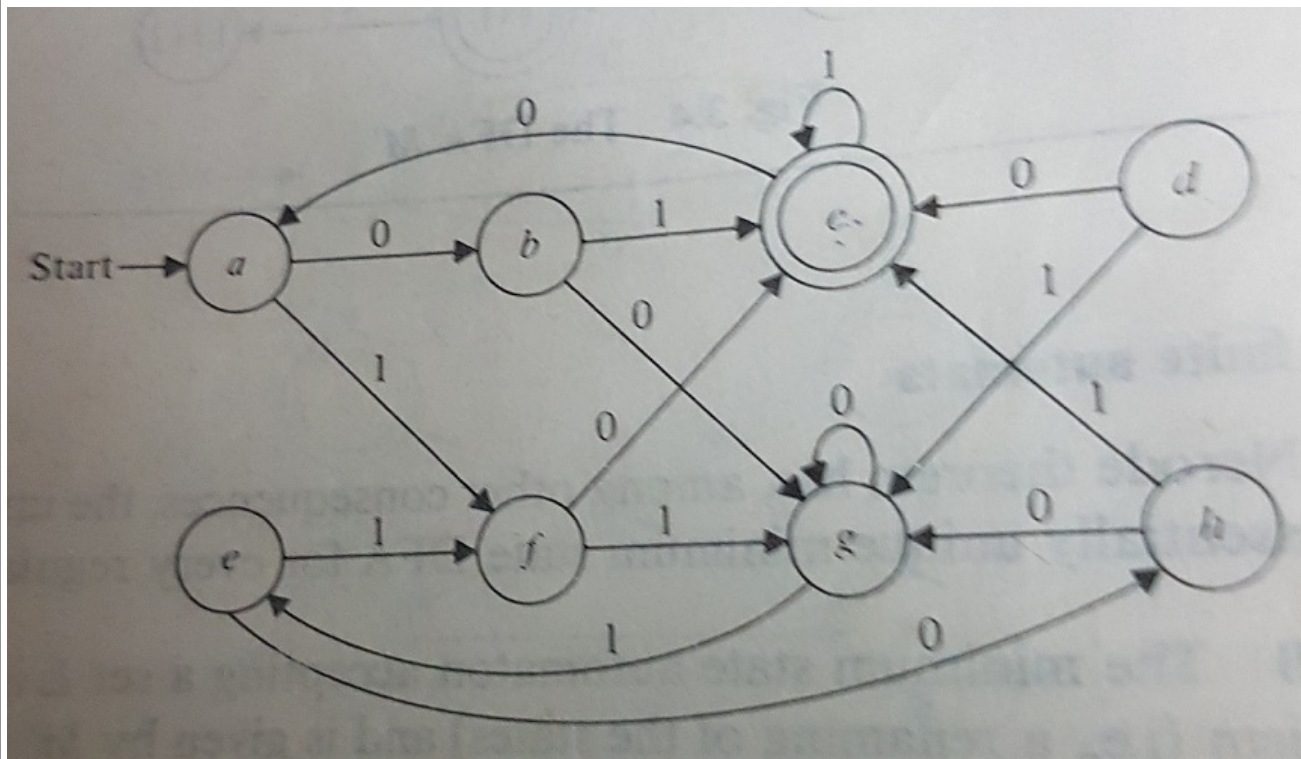
✓ • A, B, and C only, Option ID :- 9348,

• A, B, C, and D, Option ID :- 9347,

Answer Given:- A, B, and C only, Option ID : -9348

Question ID:- 2365

What is the minimum number of states required to the finite automaton equivalent to the transition diagram given below?



Options:-

• 3, Option ID :- 9457,

• 4, Option ID :- 9458,

✓ • 5, Option ID :- 9459,

• 6, Option ID :- 9460,

Answer Given:- 5, Option ID : -9459

Question ID:- 2350

Given below are two statements, one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R

Assertion A : Software developers donot do exhaustive software testing in practice.

Reason R : Even for small inputs, exhaustive testing is too computationally intensive (e.g., takes too long) to run all the tests.

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below

Options:-

• A is false but R is true, Option ID :- 9400,

• A is true but R is false, Option ID :- 9399,

✓ Both A and R are true and R is the correct explanation of A, Option ID :- 9397,

• Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A, Option ID :- 9398,

Answer Given:- Both A and R are true and R is the correct explanation of A, Option ID : -9397

Question ID: 2346

In the context of Software Configuration Management (SCM), what kind of files should be committed to your source control repository?

A. Code files

B. Documentation files

C. Output files

D. Automatically generated files that are required for your system to be used

Choose the *correct* answer from the options given below:

Options:-

✓ A and B only, Option ID :- 9381,

• B and C only, Option ID :- 9382,

• C and D only, Option ID :- 9383,

• D and A only, Option ID :- 9384,

Answer Given:- D and A only, Option ID : -9384

Question ID: 2394

Given the following STUDENT-COURSE scheme: STUDENT (Rollno, Name, courseno) COURSE (courseno, courseno, capacity), where Rollno is the primary key of relation STUDENT and courseno is the primary key of relation COURSE. Attribute courseno of COURSE takes unique values only. Which of the following query(ies) will find total number of students enrolled in each course, along with its courseno.

A. SELECT courseno, count(\*) 'total' from STUDENT natural join COURSE group by courseno;

B. SELECT C.courseno, count(\*) 'total' from STUDENT S, COURSE C where S.courseno=C.courseno group by courseno;

C. SELECT courseno, count(\*) 'total' from COURSE C where courseno in (SELECT courseno from STUDENT);

Options:-

✓ A and B only, Option ID :- 9573,

• A only, Option ID :- 9575,

• B only, Option ID :- 9576,

• C only, Option ID :- 9574,

Answer Given:- C only, Option ID : -9574

Question ID: 2403

Given below are three statements related to interrupt handling mechanism C O A

- A. Interrupt handler routine is not stored at a fixed address in the memory.
- B. CPU hardware has a dedicated wire called the interrupt request line used for handling interrupts
- C. Interrupt vector contains the memory addresses for specialized interrupt handlers.

In the context of above statements, choose the correct answer from the options given below:

Options:-

- A is TRUE only, Option ID :- 9609,
- Both A and B are TRUE only, Option ID :- 9611,
- Both A, C are TRUE only, Option ID :- 9612,
- ✓ • Both B and C are TRUE only, Option ID : 9610,

Answer Given:- Both A and B are TRUE only, Option ID : -9611

Question ID: 2391

Which of the DBMS component ensures that concurrent execution of multiple operations on the database results into a consistent database state?

Options:-

- Buffer manager, Option ID :- 9562,
- File manager, Option ID :- 9563,
- Logs, Option ID :- 9561,
- ✓ • Transaction processing system, Option ID : 9564,

Answer Given:- Transaction processing system, Option ID : -9564

Question ID: 2372

A double-ended queue (dequeue) supports adding and removing items from both the ends of the queue. The operations supported by dequeue are AddFront(adding item to front of the queue), AddRear(adding item to the rear of the queue), RemoveFront(removing item from the front of the queue), and RemoveRear(removing item from the rear of the queue). You are given only stacks to implement this data structure. You can implement only push and pop operations. What's the time complexity of performing AddFront() and AddRear() assuming  $m$  is the size of the stack and  $n$  is the number of elements?

Options:-

- ✓ •  $O(1)$  and  $O(n)$ , Option ID : 9486,
- $O(m)$  and  $O(n)$ , Option ID :- 9485,
- $O(n)$  and  $O(1)$ , Option ID :- 9487,
- $O(n)$  and  $O(m)$ , Option ID :- 9488,

Answer Given:-  $O(1)$  and  $O(n)$ , Option ID : -9486

Question ID: 2338

What is the transformation matrix  $M$  that transforms a square in the  $xy$ -plane defined by  $(1, 1)^T, (-1, 1)^T, (-1, -1)^T$  and  $(1, -1)^T$  to a parallelogram whose corresponding vertices are  $(2, 1)^T, (0, 1)^T, (-2, -1)^T$  and  $(0, -1)^T$ ?

Options:-

•  $M = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

✓ Option ID : 9349,

$$M = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix},$$

Option ID :- 9350,

$$M = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix},$$

Option ID :- 9351,

$$M = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix},$$

Option ID :- 9352,

Answer Given:-  $M = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ , Option ID : -9351

Question ID:- 2370

Given below are two statements

Statement I: LL(1) and LR are examples of Bottom-up parsers. **f**

Statement II: Recursive descent parser and SLR are examples of Top-down parsers **F**

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

Options:-

✓ Both Statement I and Statement II are false, Option ID :- 9478

• Both Statement I and Statement II are true, Option ID :- 9477,

• Statement I is false but Statement II is true, Option ID :- 9480,

• Statement I is true but Statement II is false, Option ID :- 9479,

Answer Given:- Both Statement I and Statement II are false, Option ID : -9478

Question ID: 2342

The V components in MVC are responsible for: **2020**

Options:-

• Business logic and domain objects., Option ID :- 9367,

• Security of the system., Option ID :- 9366,

• Translating between user interface actions/events and operations on the domain objects., Option ID :- 9368,

✓ User interface., Option ID :- 9365

Answer Given:- Business logic and domain objects., Option ID : -9367

Question ID:- 2397

Given a relation scheme  $R(x,y,z,w)$  with functional dependencies set  $F=\{x \rightarrow y, z \rightarrow w\}$ . All attributes take single and atomic values only.

A. Relation R is in First Normal FORM

B. Relation R is in Second Normal FORM

C. Primary key of R is xz

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-



✓.A and C only, Option ID :- 9587,

. B and C only, Option ID :- 9586,

. B only, Option ID :- 9588,

. C only, Option ID :- 9585,

Answer Given:- A and C only, Option ID : -9587

Question ID:- 2352

Which of these statements about the floor and ceiling functions are correct?

Statement I:  $[2x] = [x] + [x + (1/2)]$  for all real number x

Statement II:  $[x + y] = [x] + [y]$  for all real numbers x and y

Options:-

.Both Statement I and Statement II are false, Option ID :- 9406,

. Both Statement I and Statement II are true, Option ID :- 9405,

. Statement I is false but Statement II is true, Option ID :- 9408,

✓. Statement I is true but Statement II is false, Option ID :- 9407,

Answer Given:- Both Statement I and Statement II are true, Option ID : -9405

Question ID:- 2399

A transaction may be in one of the following states during its execution life cycle in concurrent execution environment.

A. FAILED

B. TERMINATED

C. PARTIALLY COMMITTED

D. COMMITTED

E. ACTIVE

Given a transaction in active state during its execution, find its next transitioned state from the options given below:

Options:-

.A only, Option ID :- 9593,

. C only, Option ID :- 9595,

. D only, Option ID :- 9596,

10 → internet

✓. Either A or C only, Option ID :- 9594,

Answer Given:- D only, Option ID : -9596

Question ID:- 2331

Which of the statements given below is/are correct?

It is always important and useful to include an 'alt' attribute on 'img' tag in HTML because

A. users who cannot see the image due to vision impairment can have a textual description of the image (which can be spoken aloud by a screenreader).

B. If the image fails to load (slow connection, broken path, etc.) then alt text is displayed instead.

C. SEO (Search Engine Optimization) benefits.

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

- A only, Option ID :- 9321,
- ✓ • A, B, and C, Option ID :- 9324,
- B and C only, Option ID :- 9322,
- C only, Option ID :- 9323,

Answer Given:- A, B, and C, Option ID : -9324

Question ID:- 2395

Given the following STUDENT-COURSE scheme: STUDENT (Rollno, Name, Courseno) COURSE (Courseno, Coursename, Capacity), where Rollno is the primary key of relation STUDENT and Courseno is the primary key of relation COURSE. Attribute Coursename of COURSE takes unique values only. The number of records in COURSE and STUDENT tables are 3 and 5 respectively. Following relational algebra query is executed:  $R = \text{STUDENT} \times \text{COURSE}$

Match List I with List II in context to the above problem statement.

List I	List II
A. Degree of table R	I. 15
B. Cardinality of table R	II. NIL
C. Foreign key of relation STUDENT	III. 6
D. Foreign key of relation COURSE	IV. Courseno

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

- A - I , B -III , C -IV , D - II (options 2 and 4 are same), Option ID :- 9579,
- A - I , B -III , C -IV , D - II, Option ID :- 9578,
- A - I , B -III, C -II , D - IV, Option ID :- 9580,
- ✓ • A -III , B -I , C -IV , D - II, Option ID - 9577,

Answer Given:- A -I , B -III, C -II , D - IV, Option ID : -9580

Subject : CSA1\_SHAAN\_NOV21B

Question ID:- 2407

Read the following and answer the questions:

Consider a machine with 16 GB main memory and 32-bits virtual address space, with page size as 4KB. Frame size and page size is same for the given machine.

Q.5 \ WP

Find number of pages required for the given virtual address space

Options:-

- $2^{10}$ , Option ID :- 9625,
- $2^{12}$ , Option ID :- 9628,
- ✓ •  $2^{20}$ , Option ID :- 9626,
- $2^{30}$ , Option ID :- 9627,

Answer Given:-  $2^{12}$ , Option ID : -9628

Question ID:- 2409

Read the following and answer the questions:

Consider a machine with 16 GB main memory and 32-bits virtual address space, with page size as 4KB. Frame size and page size is same for the given machine.

What is the size of page table for handling the given virtual address space, given that each page table entry is of size 2 bytes?

Options:-

- 12KB, Option ID :- 9636,
- 2KB, Option ID :- 9634,
- ✓ • 2MB, Option ID :- 9633,
- 32MB, Option ID :- 9635,

Answer Given:- 2KB, Option ID :- 9634

Question ID:- 2408

Comprehension

Read the following and answer the questions:

Consider a machine with 16 GB main memory and 32-bits virtual address space, with page size as 4KB. Frame size and page size is same for the given machine.

VA

What is the minimum number of bits needed for the physical address?

Options:-

- 12, Option ID :- 9632,
- 24, Option ID :- 9631,
- 28, Option ID :- 9629,
- ✓ • 34, Option ID :- 9630.

Answer Given:- 34, Option ID :- 9630

Question ID:- 2406

Read the following and answer the questions:

Consider a machine with 16 GB main memory and 32-bits virtual address space, with page size as 4KB. Frame size and page size is same for the given machine.

The number of bits reserved for the frame offset is \_\_\_\_

Options:-

- ✓ • 12, Option ID :- 9621,
- 14, Option ID :- 9622,
- 32, Option ID :- 9623,
- 8, Option ID :- 9624,

Answer Given:- 32, Option ID :- 9623

Comprehension

OS → Memory - 10 marks ✓

Question ID:- 2410

Read the following and answer the questions:

Consider a machine with 16 GB main memory and 32-bits virtual address space, with page size as 4KB. Frame size and page size is same for the given machine.

If a process of size 34KB is to be executed on this machine, then what will be the size of internal fragmentation for this process?

Options:-

• 1KB, Option ID :- 9639,

✓ • 2KB, Option ID :- 9640,

• 4KB, Option ID :- 9637,

• Zero, Option ID :- 9638,

Answer Given:- Zero, Option ID :- 9638

Subject : CSA1\_SHAAN\_NOV21C

Question ID:- 2421

Match List I with List II

List I	List II
A. Data Link Layer	I. True end-to-end layer
B. Network Layer	II. Token Management
C. Transport Layer	III. Produce billing information
D. Session Layer	IV. Piggybacking

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

• A - II, B - III, C - I, D - IV, Option ID :- 9683,

• A - IV, B - I, C - III, D - II, Option ID :- 9684,

• A - IV, B - II, C - I, D - III, Option ID :- 9682,

✓ • A - IV, B - III, C - I, D - II, Option ID :- 9681,

Answer Given:- A - IV, B - III, C - I, D - II, Option ID :- 9681

Question ID:- 2430

Let  $G(x)$  be the generator polynomial used for CRC checking. The condition that should be satisfied by the  $G(x)$  to catch all errors consisting of an odd number of inverted bits is:

Options:-

•  $(1-x^2)$  is factor of  $G(x)$ , Option ID :- 9720,

✓ •  $(x+1)$  is factor of  $G(x)$ , Option ID :- 9717,

•  $(x^2+1)$  is factor of  $G(x)$ , Option ID :- 9719,

•  $(x-1)$  is factor of  $G(x)$ , Option ID :- 9718,

Answer Given:-  $(x^2+1)$  is factor of  $G(x)$ , Option ID :- 9719

Question ID:- 2422

Given below are two statements

Statement I:

Telnet, Ftp, Http are application layer protocol T

Statement II:

The Iridium project was planned to launch 66 low orbit satellites. - 65

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below

Options:-

• Both Statement I and Statement II are false, Option ID :- 9686,

• Both Statement I and Statement II are true, Option ID :- 9685,

• Statement I is false but Statement II is true, Option ID :- 9688,

- ✓ Statement I is true but Statement II is false, Option ID :- 9687,  
Answer Given:- Both Statement I and Statement II are true, Option ID : -9685

Question ID: 2414

Which of the following is not an example of pseudo-instruction?

Options:-

• DEC, Option ID :- 9654,

• END, Option ID :- 9655,

✓ HLT, Option ID :- 9656, Micro-processor

• ORG, Option ID :- 9653,

Answer Given:- ORG, Option ID : -9653

Question ID: 2416

Arrange the following in the increasing order of complexity.

A. I/O Module

B. I/O processor

C. I/O Channel

D. DMA

Choose the correct answer from the options given below

Options:-

• A, B, C, D, Option ID :- 9663,

✓ A, D, C, B, Option ID :- 9664,

• C, D, A, B, Option ID :- 9662,

• D, C, B, A, Option ID :- 9661,

Answer Given:- A, B, C, D, Option ID : -9663

Question ID: 2420

Which of the following statement is true?

A. Control memory is part of the hardwired control unit.

B. Program control instructions are used to alter the sequential flow of the program.

C. The register indirect addressing mode for accessing memory operand is similar to displacement addressing mode.

D. CPU utilization is not affected by the introduction of Interrupts.

2,3

RISC, CISC

Options:-

• A, Option ID :- 9677,

✓ B, Option ID :- 9678,

• C, Option ID :- 9679,

• D, Option ID :- 9680,

Answer Given:- B, Option ID : -9678

Question ID: 2424

In Ethernet when Manchester coding is used, the bit rate is \_\_\_\_\_.

Options:-

✓ Half the baud rate, Option ID :- 9693.

- Same as the baud rate, Option ID :- 9696,
  - Thrice the baud rate, Option ID :- 9695,
  - twice the baud rate, Option ID :- 9694,
- Answer Given:- Half the baud rate, Option ID : -9693

Question ID:- 2427

A message is encrypted using public key cryptography to send a message from sender to receiver. Which one of the following statements is True?

Options:-

- Receiver decrypts using his own public key, Option ID :- 9708,
- Receiver decrypts using sender's public key, Option ID :- 9707,
- Sender encrypts using his own public key, Option ID :- 9706,
- ✓ Sender encrypts using receiver's public key, Option ID :- 9705,

Answer Given:- Sender encrypts using receiver's public key, Option ID : -9705

Question ID:- 2419

Given below are two statements

Statement I: CISC computers have a large of number of addressing modes.

Statement II: In RISC machines memory access is limited to load and store instructions.

In light of the above statements, choose the *correct* answer from the options given below

Options:-

- Both Statement I and Statement II are false, Option ID :- 9674,
- ✓ Both Statement I and Statement II are true, Option ID :- 9673,
- Statement I is false but Statement II is true, Option ID :- 9676,
- Statement I is true but Statement II is false, Option ID :- 9675,

Answer Given:- Both Statement I and Statement II are true, Option ID : -9673

Question ID:- 2413

A digital computer has a common bus system for 8 registers 16 bits each. How many multiplexers are required to implement common bus? What size of multiplexers is required?

Options:-

- 16, 16x1, Option ID :- 9652,
- ✓ 16, 8x1, Option ID :- 9649,
- 8, 16x1, Option ID :- 9650,
- 8, 8x1, Option ID :- 9651,

Answer Given:- 8, 16x1, Option ID : -9650

Question ID:- 2429

Which of the following statements are true?

- A. X.25 is connection-oriented network T
- B. X.25 doesn't support switched virtual circuits.

C. Frame relay service provides acknowledgements.

D. Frame relay service provides detection of transmission errors.

Choose the *correct* answer from the options given below:

Options:-

✓ A and D only, Option ID :- 9713

• B and C only, Option ID :- 9716,

• B and D only, Option ID :- 9714,

• C and D only, Option ID :- 9715,

Answer Given:- B and C only, Option ID : -9716

Question ID: 2428

Which of the following statements are true?

A. Frequency division multiplexing technique can be handled by digital circuits.

B. Time division multiplexing technique can be handled by analog circuits

✓ C. Wavelength division multiplexing technique is used with optical fiber for combining two signals.

✓ D. Frequency division multiplexing technique can be applied when the bandwidth of a link is greater than the bandwidth of the signals to be transmitted.

Choose the *correct* answer from the options given below:

Options:-

• A and D only, Option ID :- 9711,

• B and D only, Option ID :- 9712,

• B and D only, Option ID :- 9709,

✓ C and D only, Option ID :- 9710

Answer Given:- A and D only, Option ID : -9711

Question ID: 2412

The Octal equivalent of hexadecimal (D.C)<sub>16</sub> is: → Binary →      Octal

Options:-

• (15.3)<sub>8</sub>, Option ID :- 9647,

✓ (15.6)<sub>8</sub>, Option ID :- 9645,

• (61.3)<sub>8</sub>, Option ID :- 9648,

• (61.6)<sub>8</sub>, Option ID :- 9646,

Answer Given:- (15.3)<sub>8</sub>, Option ID : -9647

Question ID: 2415

The reverse Polish notation of the following infix expression  $[A\{B+C*(D+E)\}] / \{F*(G+H)\}$  is \_\_\_\_\_.

Options:-

• ABCDE\*++\*FGH+\*/ , Option ID :- 9658,

• ABCDE+\*\*+FGH+\*/ , Option ID :- 9660,

• ABCDE+\*\*+FGH\*+/, Option ID :- 9659,

✓ ABCDE+\*\*+FGH+\*/ , Option ID :- 9657,

Answer Given:- ABCDE+\*\*+FGH+\*/ , Option ID : -9657

Question ID: 2426

In electronic mail, which of the following protocols allows the transfer of multimedia?

Options:-

.IMAP, Option ID :- 9701,

MCD paper 1

✓ . MIME, Option ID :- 9704,

. POP3, Option ID :- 9703,

. SMTP, Option ID :- 9702,

Answer Given:- MIME, Option ID : -9704

Question ID: 2418

The cache coherence problem can be solved

A. by having multiport memory

B. allow only nonshared data to be stored in cache

C. using a snoopy cache controller

D. using memory interleaving

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

. A and C only, Option ID :- 9669,

✓ . B and C only, Option ID :- 9670,

. B and D only, Option ID :- 9672,

. D and C only, Option ID :- 9671,

Answer Given:- B and D only, Option ID : -9672

Question ID: 2425

P48

The address of class B host is to be split into subnets with 6-bit subnet number. What is the maximum number of the subnets and the maximum number of hosts in each subnet?

Options:-

✓ . 62 subnets and 1022 hosts, Option ID :- 9700,

. 62 subnets and 262142 hosts, Option ID :- 9697,

. 64 subnets and 1024 hosts, Option ID :- 9698,

. 64 subnets and hosts 262142, Option ID :- 9699,

Answer Given:- 62 subnets and 1022 hosts, Option ID : -9700

Question ID: 2411

Match List I with List II

2019 P48 Net

List I	List II
A. Odd Function	I. NAND gate
B. Universal Gate	II. XOR gate
C. 2421 code	III. Amplification
D. Buffer	IV. Self-Complementing

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

. A - I, B - II, C - III, D - IV, Option ID :- 9641,

. A - I, B - III, C - II, D - IV, Option ID :- 9643,



✓ A - II, B - I, C - IV, D - III, Option ID :- 9642,

• A - IV, B - II, C - III, D - I, Option ID :- 9644,

Answer Given:- A - II, B - I, C - IV, D - III, Option ID : -9642

Question ID:- 2417

The characteristics of the combinational circuits are:

- A. Output at any time is function of inputs at that time
- B. Contains memory elements
- C. Do not have feedback paths
- D. Clock is used to trigger the circuits to obtain outputs

Choose the correct answer from the options given below:

Options:-

• A and B only, Option ID :- 9665,

✓ A and C only, Option ID :- 9667,

• B and C only, Option ID :- 9666,

• B and D only, Option ID :- 9668,

Answer Given:- B and D only, Option ID : -9668

Paper 1 → 50 = 3 pm

60+  
1000 CS Paper 2

Net → 90+  
150  
JRF → 110+  
150

Comment → 100

Question ID:- 2423

Which of the following statement is False?

Options:-

• Packet switching can lead to reordering unlike circuit switching., Option ID :- 9692,

• Packet switching leads to better utilization of bandwidth resources than circuit switching., Option ID :- 9689,

✓ Packet switching results in less variation in the delay than circuit switching., Option ID : 9690,

✓ Packet switching sender and receiver can use any bit rate, format or framing method unlike circuit switching., Option ID : 9691

Answer Given:- ~~Packet switching leads to better utilization of bandwidth resources than circuit switching.,~~  
Option ID : -9689

Print ResponseSheet