1. With reference to the Ayushman Bharat Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana (AB PM-JAY), consider the following statements :
   1. It offers a sum insured of Rs.5 lakh per family for secondary care.
   2. It does not provide insurance for tertiary care.
   3. It identifies the beneficiaries via the latest Socio- Economic Caste Census (SECC) data.

   Which of the statements given above is/are correct ?
   (A) 1 and 2 only
   (B) 1 and 3 only
   (C) 2 and 3 only
   (D) 1, 2 and 3
   (E) Not attempted

2. In 1999, the ______ was completed to replace the aged Tajewala Barrage across Yamuna river.
   (A) Hathni Kund Barrage
   (B) Indira Gandhi Canal
   (C) Bhakranangal
   (D) Hakra Canal
   (E) Not attempted

3. Right/Left Hand Curve signs are used where the direction of alignment
   (A) does not change
   (B) is straight
   (C) changes
   (D) none of the above
   (E) Not attempted

C

1. आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB PM-JAY) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें :
   1. यह द्वितीय देखभाल हेतु प्रति परिवार रु. 5 लाख का बीमा देता है ।
   2. यह तृतीयक देखभाल के लिए बीमा उपलब्ध नहीं कराता ।
   3. यह नवीनतम सामाजिक-आर्थिक जाति जनसंख्या आँकड़ों (एस.ई.सी.सी.) द्वारा लाभार्थियों की पहचान करता है ।

   उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सत्य हैं ?
   (A) केवल 1 और 2
   (B) केवल 1 और 3
   (C) केवल 2 और 3
   (D) 1, 2 और 3
   (E) अप्रयासित

2. 1999 में यमुना नदी पर पुराने ताजेवाला बैराज को बदलने के लिए ______ को बनाया गया था ।
   (A) हथिनी कुंड बैराज
   (B) इंदिरा गांधी नहर
   (C) भाकरानांगल
   (D) हकरा नहर
   (E) अप्रयासित

3. जहाँ संरेखण की दिशा ______, वहाँ दायाँ/बायाँ हाथ वक्र चिह्न प्रयुक्त होता है ।
   (A) परिवर्तित नहीं होती
   (B) सीधी है
   (C) परिवर्तित होती है
   (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
   (E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

4. Who among the following was the Chief Minister of Haryana to declare complete prohibition on alcohol ?

(A) Devilal

(B) Om Prakash Chautala

(C) Bansilal

(D) Bhupinder Singh Hooda

(E) Not attempted

5. The National Early Childhood Care and Education Policy was formulated in the year ______ which became the first policy exclusively for children in the early years.

(A) 2011 (B) 2013

(C) 2012 (D) 2014

(E) Not attempted

6. The Asiatic Lion was widely spread over India earlier but now its natural habitat is restricted only to the _______ of Gujarat.

(A) Gir area

(B) Gulf of Khambhat

(C) Rann of Kutch

(D) None of the above

(E) Not attempted

7. British removed Haryana from North Western province and merged it with Punjab in

(A) 1857

(B) 1867

(C) 1858

(D) 1888

(E) Not attempted

4. निम्नलिखित में से किस हरियाणा के मुख्यमंत्री ने पूर्ण शराब बंदी घोषित की ?

(A) देवीलाल

(B) ओम प्रकाश चौटाला

(C) बंसीलाल

(D) भूपेंद्र सिंह हुड्डा

(E) अप्रयासित

5. नेशनल अर्ली चाइल्डहुड केयर एंड एजुकेशन पॉलिसी को किस वर्ष तैयार किया गया था, जो शुरुआती वर्षों में विशेष रूप से बच्चों के लिए पहली नीति बनी ?

(A) 2011 (B) 2013

(C) 2012 (D) 2014

(E) अप्रयासित

6. आशियाई शेर पहले भारत में व्यापक रूप से फैले हुए थे लेकिन अब इनका प्राकृतिक आवास केवल गुजरात के _________ तक ही सीमित है ।

(A) गिर क्षेत्र

(B) खंभात की खाड़ी

(C) कच्छ का रण

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

7. अंग्रेज़ों ने _______ में हरियाणा को उत्तर पश्चिमी प्रांत से हटाकर पंजाब में विलय कर दिया था ।

(A) 1857

(B) 1867

(C) 1858

(D) 1888

(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

8. Gandhi Memorial Hall of Karnal district of Haryana was earlier known as

(A) George Memorial Hall

(B) Indian Memorial Hall

(C) Victoria Memorial Hall

(D) Chhotu Ram Memorial Hall

(E) Not attempted

9. _________ is an integrated women empowerment programme launched by the Govt. of India in 2021-22 as an umbrella scheme for the safety, security and empowerment of women.

(A) Mission Naari

(B) Mission Shakti

(C) Mission Stree

(D) Mission Samman

(E) Not attempted

10. As per the School Bag Policy 2020, school shall offer ________ Languages along with Mathematics and Environmental Studies in Classes III, IV and V.

(A) One (B) Three

(C) Two (D) Nil

(E) Not attempted

11. Pilot project of Sanjeevani Pariyojana begun at _______ district of Haryana.

(A) Kurukshetra

(B) Jind

(C) Karnal

(D) Ambala

(E) Not attempted

8. हरियाणा के करनाल जिले के गांधी मेमोरियल हॉल को पहले जाना जाता था

(A) जॉर्ज मेमोरियल हॉल

(B) इंडियन मेमोरियल हॉल

(C) विक्टोरिया मेमोरियल हॉल

(D) छोटू राम मेमोरियल हॉल

(E) अप्रयासित

9. _________ 2021-22 में भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया एकीकृत महिला विकास कार्यक्रम है, जो महिलाओं की सुरक्षा, रक्षा और सशक्तिकरण हेतु एक छत्रछाया (अम्ब्रेला) योजना है ।

(A) मिशन नारी

(B) मिशन शक्ति

(C) मिशन स्त्री

(D) मिशन सम्मान

(E) अप्रयासित

10. स्कूल बैग पॉलिसी 2020 के अनुसार विद्यालय III, IV और V कक्षा में गणित और पर्यावरण अध्ययन के साथ-साथ _________ भाषाएँ प्रदान करेगा ।

(A) एक (B) तीन

(C) दो (D) शून्य

(E) अप्रयासित

11 संजीवनी परियोजना की पायलट परियोजना हरियाणा के _______ जिले में शुरू हुई ।

(A) कुरुक्षेत्र

(B) जींद

(C) करनाल

(D) अंबाला

(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

12. Which of the following factors limit freedom in the designing of a school time table ?
(A) Teacher availability
(B) Time
(C) Lack of public utilities
(D) All of the above
(E) Not attempted

13. Difficulties in acquiring knowledge and skills to the normal level expected of those of the same age, especially because of mental disability or cognitive disorder is called
(A) Cognitive difficulties
(B) Learning difficulties
(C) Attention difficulties
(D) None of these
(E) Not attempted

14. The National Yoga Olympiad is being organised jointly by the Ministry of Education and
(A) National Educational Technology Forum (NETF)
(B) School Quality Assessment and Accreditation Framework (SQAAF)
(C) National Schools Authority of India
(D) National Council of Educational Research and Training (NCERT)
(E) Not attempted

15. As per Constitution of India, which of the following Article ensures gender equality ?
(A) Article 16 (B) Article 15 (3)
(C) Article 15 (D) Article 14
(E) Not attempted

12. निम्न में से कौन–सा कारक विद्यालय समय सारिणी के डिज़ाइन में स्वतंत्रता को सीमित करता है ?
(A) शिक्षक उपलब्धता
(B) समय
(C) सार्वजनिक उपयोगिताओं की कमी
(D) उपर्युक्त सभी
(E) अप्रयासित

13. विशेष रूप से मानसिक अक्षमता या संज्ञानात्मक विकार के कारण समान आयु के लोगों से अपेक्षित सामान्य स्तर तक ज्ञान और कौशल प्राप्त करने में कठिनाइयाँ कहलाती है
(A) संज्ञानात्मक कठिनाइयाँ
(B) सीखने की कठिनाइयाँ
(C) ध्यान की कठिनाइयाँ
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

14. राष्ट्रीय योग ओलंपियाड का आयोजन शिक्षा मंत्रालय और __________ के द्वारा संयुक्त रूप से किया जा रहा है ।
(A) राष्ट्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी मंच (एन.ई.टी.एफ.)
(B) विद्यालय गुणवत्ता मूल्यांकन और प्रत्यायन ढांचा (एस.क्यू.ए.ए.एफ.)
(C) भारतीय राष्ट्रीय विद्यालय प्राधिकरण
(D) राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एन.सी.ई.आर.टी.)
(E) अप्रयासित

15 भारत के संविधान के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन–सा अनुच्छेद लैंगिक समानता को सुनिश्चित करता है ?
(A) अनुच्छेद 16 (B) अनच्छेद 15 (3)
(C) अनुच्छेद 15 (D) अनुच्छेद 14
(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

16. National Forest Policy of India, 1988 envisages a goal of achieving ________ of the geographical area of the country under forest and tree cover.
(A) 33% (B) 25%
(C) 55% (D) None of the above
(E) Not attempted

17. This river enters the Haryana State near Pinjore
(A) Kumudwati (B) Yamuna
(C) Drushavati (D) Ghaggar
(E) Not attempted

18. Counseling helps students in the following ways except
(A) Resolving interpersonal problems and fostering positive group behaviour
(B) Enhancing self-esteem
(C) Establishing unclear academic goals
(D) Working through personal problems which cause emotional distress
(E) Not attempted

19. National Dairy Research Institute (NDRI), Karnal evolved from the erstwhile
(A) Govt. Institute of Dairy Technology
(B) National Animal Husbandry Organisation
(C) National Dairy Institute
(D) Imperial Institute for Animal Husbandry and Dairying
(E) Not attempted

C

16. भारत की राष्ट्रीय वन नीति, 1988 में वन और वृक्षों के आवरण के तहत देश के भौगोलिक क्षेत्र के ________ को प्राप्त करने के लक्ष्य की परिकल्पना की गई है ।
(A) 33% (B) 25%
(C) 55% (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

17. यह नदी पिंजौर के निकट हरियाणा राज्य में प्रवेश करती है
(A) कुमुदवती (B) यमुना
(C) दृशवती (D) घग्गर
(E) अप्रयासित

18. काउंसलिंग, छात्रों को निम्नलिखित तरीकों से मदद करती है, सिवाय
(A) अन्तर्वैयक्तिक समस्याओं को हल करना और सकारात्मक समूह व्यवहार को बढ़ावा देना
(B) आत्म-सम्मान में वृद्धि
(C) अस्पष्ट शैक्षणिक लक्ष्यों की स्थापना
(D) व्यक्तिगत समस्याओं के माध्यम से काम करना, जो भावनात्मक कठिनाइयों का कारण बनता है
(E) अप्रयासित

19. राष्ट्रीय डेयरी संशोधन संस्थान (एन.डी.आर.आई.), करनाल पूर्ववर्ती ________ से विकसित हुआ ।
(A) सरकारी डेयरी प्रौद्योगिकी संस्थान
(B) राष्ट्रीय पशुपालन संगठन
(C) राष्ट्रीय डेयरी संस्थान
(D) इंपीरियल इंस्टीट्यूट फॉर एनिमल हसबेंडरी एण्ड डेयरिंग
(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

20. When learning or training in one situation hinders, interferes or weaken the learning in another situation is termed as

(A) Zero transfer

(B) Positive transfer

(C) Negative transfer

(D) Both (B) and (C)

(E) Not attempted

21. ____________ crossings should be used by the pedestrians to cross road.

(A) Footpath

(B) Side road

(C) Zebra

(D) Main road

(E) Not attempted

22. Which of the following is the community managed irrigation system in the Tapi River basin in Maharashtra ?

(A) Phad

(B) Taanka

(C) Bawari

(D) None of the above

(E) Not attempted

23. Which of the following is not a principle of school time table construction ?

(A) Type of school

(B) Amount of time available

(C) Departmental regulations

(D) Age of the teacher

(E) Not attempted

20. जब एक स्थिति के अधिगम या प्रशिक्षण से दूसरी स्थिति के अधिगम में बाधा, हस्तक्षेप या दुर्बलता होती हो, उसे ________ कहा जाता है ।

(A) शून्य हस्तांतरण

(B) सकारात्मक हस्तांतरण

(C) नकारात्मक हस्तांतरण

(D) (B) और (C) दोनों

(E) अप्रयासित

21. पैदल यात्रियों द्वारा सड़क पार करने के लिए ______ क्रॉसिंग प्रयोग की जाती है ।

(A) फुटपाथ

(B) बगल की सड़क

(C) ज़ेब्रा

(D) मुख्य सड़क

(E) अप्रयासित

22. निम्नलिखित में से कौन-सी महाराष्ट्र में तापी नदी बेसिन में समुदाय प्रबंधित सिंचाई प्रणाली है ?

(A) फड़

(B) टांका

(C) बावरी

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

23. निम्न में से कौन-सा विद्यालय समय सारिणी निर्माण का सिद्धांत नहीं है ?

(A) विद्यालय का प्रकार

(B) उपलब्ध समय की मात्रा

(C) विभागीय नियम

(D) शिक्षक की आयु

(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

24. Rash driving is punishable under

(A) Section 304 of IPC

(B) Section 279 of IPC

(C) Section 336 of IPC

(D) Section 258 of IPC

(E) Not attempted

25. When assessment is undertaken to assess a learner's progress in achieving defined learning goals/learning outcomes, it is considered as

(A) Comprehensive Assessment

(B) Continuous Assessment

(C) Both (A) and (B)

(D) Competency Based Assessment

(E) Not attempted

26. In Haryana, Mazdoor Divas will be celebrated on

(A) January 30

(B) April 14

(C) March 9

(D) None of the above

(E) Not attempted

27. The annual net primary productivity of the whole biosphere is approximately

(A) 170 billion tons (dry weight) of organic matter

(B) 300 billion tons (dry weight) of organic matter

(C) 100 billion tons (dry weight) of organic matter

(D) None of the above

(E) Not attempted

24. जल्दबाजी में गाडी चलाना ______ के अंतर्गत दंडनीय है ।

(A) आईपीसी की धारा 304

(B) आईपीसी की धारा 279

(C) आईपीसी की धारा 336

(D) आईपीसी की धारा 258

(E) अप्रयासित

25. जब परिभाषित सीखने के लक्ष्यों/सीखने के परिणामों को प्राप्त करने में एक शिक्षार्थी की प्रगति का आकलन करने के लिए मूल्यांकन किया जाता है, तो इसे माना जाता है

(A) व्यापक मूल्यांकन

(B) सतत मूल्यांकन

(C) (A) और (B) दोनों

(D) योग्यता आधारित मूल्यांकन

(E) अप्रयासित

26. हरियाणा में मजदूर दिवस ______ को मनाया जाएगा ।

(A) जनवरी 30

(B) अप्रैल 14

(C) मार्च 9

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

27. पूरे जीवमंडल की वार्षिक शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता लगभग कितनी है ?

(A) कार्बनिक पदार्थ का 170 बिलियन टन (शुष्क भार)

(B) कार्बनिक पदार्थ का 300 बिलियन टन (शुष्क भार)

(C) कार्बनिक पदार्थ का 100 बिलियन टन (शुष्क भार)

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

C

www.mseducationtv.com

28. Rang Mahal of Ambala district in Haryana was erected during the reign of
(A) Akbar
(B) Alamgir
(C) Shah Jahan
(D) Nadir Shah
(E) Not attempted

29. Children usually display separation anxiety till the age of ________ which is considered as a part of healthy development.
(A) 3 years
(B) 6 years
(C) 5 years
(D) 8 years
(E) Not attempted

30. Which of the following Ministries of India had been launched SeHAT Initiative ?
(A) Ministry of Defence
(B) Ministry of Rural Development
(C) Ministry of Family and Health Welfare
(D) Ministry of Panchayati Raj
(E) Not attempted

31. It refers to not only simply 'seeing' a thing, but to the act of perceiving or observing the stimulus
(A) Imitation
(B) Trial and error
(C) Observation
(D) Insight
(E) Not attempted

28. हरियाणा के अम्बाला जिले में रंग महल किसके शासनकाल में बनवाया गया था ?
(A) अकबर
(B) आलमगीर
(C) शाहजहाँ
(D) नादिर शाह
(E) अप्रयासित

29. बच्चे आमतौर पर ________ की आयु तक अलगाव की चिंता प्रदर्शित करते हैं जिसे स्वस्थ विकास का एक हिस्सा माना जाता है ।
(A) 3 वर्ष
(B) 6 वर्ष
(C) 5 वर्ष
(D) 8 वर्ष
(E) अप्रयासित

30. भारत के निम्नलिखित में से किस मंत्रालय द्वारा SeHAT पहल शुरू की गई थी ?
(A) रक्षा मंत्रालय
(B) ग्रामीण विकास मंत्रालय
(C) परिवार एवं स्वास्थ्य कल्याण मंत्रालय
(D) पंचायती राज मंत्रालय
(E) अप्रयासित

31. यह न केवल एक चीज को 'देखने' के लिए संदर्भित करता है, बल्कि उत्तेजना को समझने या प्रेक्षण के कार्य को भी संदर्भित करता है
(A) नकल
(B) परीक्षण और त्रुटि
(C) अवलोकन
(D) अंतर्दृष्टि
(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

32. Validity of learners licence is

(A) 1 Year

(B) 30 days

(C) 6 months

(D) None of the above

(E) Not attempted

33. The Juvenile Justice (Care and Protection of Children) Act was passed in the year

(A) 2013

(B) 2015

(C) 2014

(D) 2016

(E) Not attempted

34. What is the maximum age of a girl for opening an account in Sukanya Samriddhi Yojana ?

(A) 7 years (B) 9 years

(C) 8 years (D) 10 years

(E) Not attempted

35. Which of the following is/are key aspect/s of children's play ?

(A) Wonder (B) Choice

(C) Joy (D) All of the above

(E) Not attempted

36. Who among the following received the prestigious Champions of the Earth Award in 2022 ?

(A) Purnima Devi Burman

(B) Ravishankar Prasad

(C) Vandana Shiva

(D) None of the above

(E) Not attempted

C

32. अध्येता लाइसेंस की वैधता है

(A) 1 वर्ष

(B) 30 दिन

(C) 6 माह

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

33. किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम किस वर्ष पारित किया गया था ?

(A) 2013

(B) 2015

(C) 2014

(D) 2016

(E) अप्रयासित

34. सुकन्या समृद्धि योजना में एक खाता खोलने के लिए एक लड़की की अधिकतम आयु क्या है ?

(A) 7 वर्ष (B) 9 वर्ष

(C) 8 वर्ष (D) 10 वर्ष

(E) अप्रयासित

35. निम्नलिखित में से कौन-से बच्चों के खेल के पहलू है/हैं ?

(A) आश्चर्य (B) चयन

(C) प्रसन्नता (D) उपर्युक्त सभी

(E) अप्रयासित

36. निम्नलिखित में से किसे 2022 का प्रतिष्ठित चैंपियन्स ऑफ़ द अर्थ पुरस्कार प्राप्त हुआ ?

(A) पूर्णिमा देवी बर्मन

(B) रविशंकर प्रसाद

(C) वंदना शिवा

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

37. Mission ______ is the National Programme for Civil Services Capacity Building.
(A) Karmayogi (B) Atmanirbhar
(C) Jnanayogi (D) Nagarik Seva
(E) Not attempted

38. Nawab Fadai Khan, the architect of Pinjore garden was the foster brother of this Emperor
(A) Akbar (B) Aurangzeb
(C) Babar (D) Shah Jahan
(E) Not attempted

39. How many Ramsar sites are present in India ?
(A) 75 (B) 60
(C) 85 (D) None of the above
(E) Not attempted

40. Which of the following is/are example/s of man-made ecosystems ?
(A) Crop fields
(B) Aquarium
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
(E) Not attempted

41. In 2019, the ______ developed a Preschool Curriculum for three years of preschool education along with Guidelines for Preschool Education.
(A) NCERT (National Council of Educational Research and Training)
(B) NCFW (National Curriculum Frame Work)
(C) NEP (National Education Policy)
(D) NECCE (National Early Child Care Education)
(E) Not attempted

37 मिशन ______ लोक सेवा क्षमता निर्माण हेतु राष्ट्रीय कार्यक्रम है ।
(A) कर्मयोगी (B) आत्मनिर्भर
(C) ज्ञानयोगी (D) नागरिक सेवा
(E) अप्रयासित

38. पिंजौर उद्यान के वास्तुकार नवाब फदाई खान इस सम्राट के पोष्य भाई थे
(A) अकबर (B) औरंगजेब
(C) बाबर (D) शाहजहाँ
(E) अप्रयासित

39. भारत में कितने रामसर स्थल मौजूद हैं ?
(A) 75 (B) 60
(C) 85 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

40. निम्नलिखित में से मानव-निर्मित पारिस्थितिक तंत्र के उदाहरण कौन-से है/हैं ?
(A) फसल के खेत
(B) मछली घर
(C) (A) और (B) दोनों
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

41. 2019 में ______ ने पूर्वस्कूली शिक्षा के लिए दिशानिर्देशों के साथ तीन साल की पूर्वस्कूली शिक्षा के लिए एक पूर्वस्कूली पाठ्यक्रम विकसित किया ।
(A) एन.सी.ई.आर.टी. (नेशनल काउन्सिल ऑफ एजुकेशनल रीसर्च एण्ड ट्रेनिंग)
(B) एन.सी.एफ.डब्ल्यू. (नेशनल करिकुलम फ्रेम वर्क)
(C) एन.ई.पी. (नेशनल एजुकेशन पॉलिसी)
(D) एन.ई.सी.सी.ई. (नेशनल अर्ली चाइल्ड केयर एजुकेशन)
(E) अप्रयासित

C

www.mseducationtv.com

42. Information signs are given in
(A) Red circle (B) Black circle
(C) Red triangle (D) Blue rectangle
(E) Not attempted

43. This poet from Haryana was honoured with the Padma Bhushan Award in 2005 and Punjab Ratan Award in 2001
(A) Lakhmi Chand
(B) Sardar Anjum
(C) Altaf Haali
(D) Murarilal Sharma
(E) Not attempted

44. K. Malleshwari had won the bronze medal at Sydney Olympics, 2000 in ____ weightlifting category.
(A) 55 kg (B) 69 kg
(C) 65 kg (D) 75 kg
(E) Not attempted

45. Recently, Haryana Chief Minister Manohar Lal Khattar launched the _____Scheme with the objectives of providing financial assistance to Antyodaya families in case of death or disability.
(A) Dayalu (B) Atma bandhu
(C) Deen Bandhu (D) Sakha
(E) Not attempted

46. Indira Priyadarshini Vriksha Mitra Awards are given by
(A) Government of Karnataka
(B) Ministry of Environment and Forests of Government of India
(C) Union territory of Andaman and Nicobar
(D) None of the above
(E) Not attempted

C

42. सूचना चिह्न ______ में दिए जाते हैं ।
(A) लाल वृत्त (B) काला वृत्त
(C) लाल त्रिभुज (D) नीला आयत
(E) अप्रयासित

43. हरियाणा के इस कवि को 2005 में पद्म भूषण पुरस्कार और 2001 में पंजाब रतन पुरस्कार से सम्मानित किया गया था
(A) लखमी चंद
(B) सरदार अंजुम
(C) अल्ताफ हाली
(D) मुरारीलाल शर्मा
(E) अप्रयासित

44. के. मल्लेश्वरी ने सिडनी ओलंपिक, 2000 में ______ भारोत्तोलन श्रेणी में कांस्य पदक जीता ।
(A) 55 kg (B) 69 kg
(C) 65 kg (D) 75 kg
(E) अप्रयासित

45. हाल ही में, हरियाणा के मुख्यमंत्री मनोहर लाल खट्टर ने _____ योजना अंत्योदय परिवारों को मृत्यु या विकलांगता के मामले में वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने के उद्देश्य के साथ शुरू की है ।
(A) दयालु (B) आत्म बंधु
(C) दीन बंधु (D) सखा
(E) अप्रयासित

46. इंदिरा प्रियदर्शिनी वृक्ष मित्र पुरस्कार किसके द्वारा प्रदान किए जाते हैं ?
(A) कर्नाटक सरकार
(B) भारत सरकार के पर्यावरण और वन मंत्रालय
(C) अंडमान और निकोबार केंद्रशासित प्रदेश
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

47. In which of the following place cheetah reintroduced in India ?

(A) Kuno National Park

(B) Silent Valley National Park

(C) Kudremukha National Park

(D) None of the above

(E) Not attempted

47. निम्नलिखित में से किस स्थान पर चीता भारत में पुन: आया ?

(A) कूनो राष्ट्रीय उद्यान

(B) साइलेंट वैली राष्ट्रीय उद्यान

(C) कुद्रेमुख राष्ट्रीय उद्यान

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

48. In Haryana, Rajiv Gandhi Parivar Bima Yojana was launched in

(A) 2000

(B) 2005

(C) 2003

(D) 2006

(E) Not attempted

48. हरियाणा में राजीव गांधी परिवार बीमा योजना ______ में शुरू की गई ।

(A) 2000

(B) 2005

(C) 2003

(D) 2006

(E) अप्रयासित

49. Which among the following is an epic play written by Emperor Harshavardhana ?

(A) Avanti Sundari Katha

(B) Meghaduta

(C) Kadambari

(D) Ratnavali

(E) Not attempted

49. निम्नलिखित में से कौन-सा सम्राट हर्षवर्धन द्वारा लिखित एक महाकाव्य नाटक है ?

(A) अवंती सुंदरी कथा

(B) मेघदूत

(C) कादम्बरी

(D) रत्नावली

(E) अप्रयासित

50. Decomposers break down complex organic matter into inorganic substances like

(A) Nitrogen dioxide, water and nutrients

(B) Carbon dioxide, water and nutrients

(C) Carbon monoxide, water and nutrients

(D) None of the above

(E) Not attempted

50. अपघटक जटिल कार्बनिक पदार्थों को इन अकार्बनिक पदार्थों में बदल देते हैं

(A) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड, पानी और पोषक तत्व

(B) कार्बन डाइऑक्साइड, पानी और पोषक तत्व

(C) कार्बन मोनोऑक्साइड, पानी और पोषक तत्व

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

51. If A and B are square matrices of same order, then (A + B) (A – B) =

(A) $A^2 - B^2$
(B) $A^2 - B^2 + BA - AB$
(C) $A^2 - BA - AB - B^2$
(D) $A^2 + B^2 - BA + AB$
(E) Not attempted

52. A group consists of 4 girls and 7 boys. The number of ways a team of 5 members be selected if the team has no girls is

(A) 42
(B) 35
(C) 21
(D) None of these
(E) Not attempted

53. If $|\vec{a}| = |\vec{b}|$, then $(\vec{a} + \vec{b}) \cdot (\vec{a} - \vec{b}) =$

(A) Positive
(B) Zero
(C) Negative
(D) None of these
(E) Not attempted

54. The variance of the first n natural numbers is

(A) $\frac{n^2 - 1}{12}$
(B) $\frac{n^2 + 1}{12}$
(C) $\frac{n(n^2 - 1)}{12}$
(D) $\frac{n(n^2 + 1)}{12}$
(E) Not attempted

55. The perpendicular distance of the point (6, 5, 8) from y-axis is

(A) 5 units
(B) 8 units
(C) 6 units
(D) 10 units
(E) Not attempted

56. The range of the function $f(x) = x^2 + 2$, $x \in R$ is

(A) $(2, \infty)$
(B) $[2, \infty)$
(C) $(-\infty, \infty)$
(D) None of these
(E) Not attempted

51. यदि A और B समान कोटि के वर्ग आव्यूह हैं, तो (A + B) (A – B) =

(A) $A^2 - B^2$
(B) $A^2 - B^2 + BA - AB$
(C) $A^2 - BA - AB - B^2$
(D) $A^2 + B^2 - BA + AB$
(E) अप्रयासित

52. एक समूह में 4 लड़कियाँ और 7 लड़के हैं। यदि एक टीम में कोई लड़की न हो, तो 5 सदस्यों की एक टीम का चुनाव कितने तरीके से किया जा सकता है ?

(A) 42
(B) 35
(C) 21
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

53. यदि $|\vec{a}| = |\vec{b}|$, तो $(\vec{a} + \vec{b}) \cdot (\vec{a} - \vec{b}) =$

(A) धनात्मक
(B) शून्य
(C) ऋणात्मक
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

54. प्रथम n प्राकृतिक संख्याओं का विचरण है

(A) $\frac{n^2 - 1}{12}$
(B) $\frac{n^2 + 1}{12}$
(C) $\frac{n(n^2 - 1)}{12}$
(D) $\frac{n(n^2 + 1)}{12}$
(E) अप्रयासित

55. y-धुरी से बिंदु (6, 5, 8) की लंबवत दूरी है

(A) 5 इकाई
(B) 8 इकाई
(C) 6 इकाई
(D) 10 इकाई
(E) अप्रयासित

56. फलन $f(x) = x^2 + 2$, $x \in R$ का परिसर है

(A) $(2, \infty)$
(B) $[2, \infty)$
(C) $(-\infty, \infty)$
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

57. The value of $\int_{-\pi/2}^{\pi/2} \sin^5 x\,dx$ is

(A) $5\frac{\pi}{2}$ (B) π

(C) 0 (D) 2π

(E) Not attempted

58. $\lim_{x \to 0} \frac{1-\cos x}{x^2} =$

(A) 1 (B) $\frac{1}{2}$

(C) 0 (D) $\frac{1}{4}$

(E) Not attempted

59. A card is selected randomly from a pack of 52 cards. The probability that the card is an ace of spade is

(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{52}$

(C) $\frac{1}{5}$ (D) None of these

(E) Not attempted

60. The locus represented by $xy + yz = 0$ is

(A) a pair of perpendicular lines

(B) a pair of parallel planes

(C) a pair of parallel lines

(D) a pair of perpendicular planes

(E) Not attempted

61. The number of possible outcomes when a fair coin is tossed 6 times is

(A) 2^6

(B) 6

(C) 6^2

(D) 12

(E) Not attempted

57. $\int_{-\pi/2}^{\pi/2} \sin^5 x\,dx$ का मान है

(A) $5\frac{\pi}{2}$ (B) π

(C) 0 (D) 2π

(E) अप्रयासित

58. $\lim_{x \to 0} \frac{1-\cos x}{x^2} =$

(A) 1 (B) $\frac{1}{2}$

(C) 0 (D) $\frac{1}{4}$

(E) अप्रयासित

59. 52 पत्तों के एक पैक से यादृच्छिक रूप से एक पत्ता चुना जाता है । वह पत्ता हुकुम का इक्का होने की प्रायिकता है

(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{52}$

(C) $\frac{1}{5}$ (D) इनमें से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

60. $xy + yz = 0$ द्वारा दर्शाया गया बिंदुपथ है

(A) लंबवत रेखाओं का एक युग्म

(B) समांतर समतलों का एक युग्म

(C) समांतर रेखाओं का एक युग्म

(D) लंबवत समतलों का एक युग्म

(E) अप्रयासित

61. जब एक न्याय्य सिक्के को 6 बार उछाला जाता है, तो संभव परिणामों की संख्या हैं

(A) 2^6

(B) 6

(C) 6^2

(D) 12

(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

62. If $|\vec{a} \times \vec{b}| = |\vec{a} \cdot \vec{b}|$, then the angle between $\vec{a}$ and $\vec{b}$ is

(A) π (B) $\frac{\pi}{4}$

(C) $\frac{2\pi}{3}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

(E) Not attempted

63. The area of the region bounded by $x^2 = 4y$, $y = 2$, $y = 4$ and the y-axis in the 1^{st} quadrant is (in sq. units)

(A) $\frac{4}{3}\left(4-\sqrt{2}\right)$

(B) $\frac{32}{3}$

(C) $\frac{4}{3}\left(8-2\sqrt{2}\right)$

(D) None of these

(E) Not attempted

64. The principal solutions of the trigonometric equation $\operatorname{cosec} \theta = -2$ are

(A) $\frac{7\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}$ (B) $\frac{\pi}{6}, \frac{-\pi}{6}$

(C) $\frac{5\pi}{6}, \frac{7\pi}{3}$ (D) None of these

(E) Not attempted

65. Family $y = Ax + A^3$ of curves is represented by the differential equation of degree

(A) 1 (B) 3

(C) 2 (D) None of these

(E) Not attempted

66. The distance of the plane $\vec{r} \cdot \left(\frac{2}{7}i + \frac{3}{7}j - \frac{6}{7}k\right) = 1$ from the origin is

(A) 1 (B) $\frac{1}{7}$

(C) 7 (D) None of these

(E) Not attempted

62. यदि $|\vec{a} \times \vec{b}| = |\vec{a} \cdot \vec{b}|$, तो $\vec{a}$ और $\vec{b}$ के बी का कोण है

(A) π (B) $\frac{\pi}{4}$

(C) $\frac{2\pi}{3}$ (D) $\frac{\pi}{2}$

(E) अप्रयासित

63. प्रथम चतुर्थांश में $x^2 = 4y$, $y = 2$, $y = 4$ और y-धुरी से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है (वर्ग इकाई मे

(A) $\frac{4}{3}\left(4-\sqrt{2}\right)$

(B) $\frac{32}{3}$

(C) $\frac{4}{3}\left(8-2\sqrt{2}\right)$

(D) इनमें से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

64. त्रिकोणमितीय समीकरण $\operatorname{cosec} \theta = -2$ के मु हल हैं

(A) $\frac{7\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}$ (B) $\frac{\pi}{6}, \frac{-\pi}{6}$

(C) $\frac{5\pi}{6}, \frac{7\pi}{3}$ (D) इनमें से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

65. वक्रों के $y = Ax + A^3$ कुल को _____ घात वे अवकल समीकरण द्वारा दर्शाया जाता है ।

(A) 1 (B) 3

(C) 2 (D) इनमें से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

66. मूल से समतल $\vec{r} \cdot \left(\frac{2}{7}i + \frac{3}{7}j - \frac{6}{7}k\right) = 1$ की दूरी है

(A) 1 (B) $\frac{1}{7}$

(C) 7 (D) इनमें से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

67. If $\sin^{-1}x + \sin^{-1}y = \frac{\pi}{2}$, then the value of $\cos^{-1}x + \cos^{-1}y$ is

(A) $\frac{\pi}{2}$
(B) 0
(C) π
(D) $\frac{2\pi}{3}$
(E) Not attempted

68. The minimum value of $4^x + 4^{1-x}$ $(x \in R)$ is

(A) 2
(B) 1
(C) 4
(D) 0
(E) Not attempted

69. Let A = {x, y, z}, B = {1, 2}. The number of relations from A to B is

(A) 32
(B) 16
(C) 64
(D) 6
(E) Not attempted

70. $\int_0^1 \frac{dx}{e^x + e^{-x}} =$

(A) $\frac{\pi}{4}$
(B) $\tan^{-1}2$
(C) $\tan^{-1}e$
(D) $\tan^{-1}e - \frac{\pi}{4}$
(E) Not attempted

71. The probability that a student will pass his examination is 0.73, the probability of the student getting seat abroad is 0.13 and the probability that he will pass or get a seat abroad is 0.80, then the probability of he passing and getting seat abroad is

(A) 0.06
(B) 0
(C) 0.6
(D) None of these
(E) Not attempted

72. The co-ordinates of focus of the parabola $x^2 = -16y$ is

(A) (– 4, 0)
(B) (0, – 4)
(C) (4, 0)
(D) (0, 4)
(E) Not attempted

67. यदि $\sin^{-1}x + \sin^{-1}y = \frac{\pi}{2}$, तो $\cos^{-1}x + \cos^{-1}y$ का मान है

(A) $\frac{\pi}{2}$
(B) 0
(C) π
(D) $\frac{2\pi}{3}$
(E) अप्रयासित

68. $4^x + 4^{1-x}$ $(x \in R)$ का न्यूनतम मान है

(A) 2
(B) 1
(C) 4
(D) 0
(E) अप्रयासित

69. मान लीजिए A = {x, y, z}, B = {1, 2} । A से B तक संबंधों की संख्या हैं

(A) 32
(B) 16
(C) 64
(D) 6
(E) अप्रयासित

70. $\int_0^1 \frac{dx}{e^x + e^{-x}} =$

(A) $\frac{\pi}{4}$
(B) $\tan^{-1}2$
(C) $\tan^{-1}e$
(D) $\tan^{-1}e - \frac{\pi}{4}$
(E) अप्रयासित

71. एक विद्यार्थी परीक्षा उत्तीर्ण होने की प्रायिकता 0.73 है, विद्यार्थी को विदेश में सीट प्राप्त होने की प्रायिकता 0.13 है और वह उत्तीर्ण होने या विदेश में सीट प्राप्त होने की प्रायिकता 0.80 है, तो उत्तीर्ण होने और विदेश में सीट प्राप्त होने की प्रायिकता है

(A) 0.06
(B) 0
(C) 0.6
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

72. परवलय $x^2 = -16y$ के फोकस के निर्देशांक है

(A) (– 4, 0)
(B) (0, – 4)
(C) (4, 0)
(D) (0, 4)
(E) अप्रयासित

C

www.mseducationtv.com

73. $\int \frac{dx}{x(x^2+1)} =$

(A) $\log|x| - \frac{1}{2}\log(x^2+1) + c$

(B) $-\log|x| + \frac{1}{2}\log(x^2+1) + c$

(C) $\log|x| + \frac{1}{2}\log(x^2+1) + c$

(D) None of these

(E) Not attempted

74. If A is a matrix of order 3×3, $|A| = 5$, then $|3A| =$

(A) 15 (B) 135

(C) 45 (D) None of these

(E) Not attempted

75. If $|1-i|^x = 2^x$ (where $i = \sqrt{-1}$), the number of non-zero integral solutions is

(A) 1 (B) 4

(C) 2 (D) 0

(E) Not attempted

76. If the sum of n terms of an A.P. is $S_n = 3n + 2n^2$, then the common difference of the A.P. is

(A) 3 (B) 6

(C) 2 (D) 4

(E) Not attempted

77. The order of the differential equation $\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 + \frac{3}{\frac{dy}{dx}} + y = 9$ is

(A) 2 (B) 3

(C) 1 (D) None of these

(E) Not attempted

73. $\int \frac{dx}{x(x^2+1)} =$

(A) $\log|x| - \frac{1}{2}\log(x^2+1) + c$

(B) $-\log|x| + \frac{1}{2}\log(x^2+1) + c$

(C) $\log|x| + \frac{1}{2}\log(x^2+1) + c$

(D) इनमें से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

74. यदि A, 3×3 कोटि की एक आव्यूह है, $|A| = 5$, तो $|3A| =$

(A) 15 (B) 135

(C) 45 (D) इनमें से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

75. यदि $|1-i|^x = 2^x$ (जहाँ $i = \sqrt{-1}$), तो शून्येतर पूर्णांक हलों की संख्या है

(A) 1 (B) 4

(C) 2 (D) 0

(E) अप्रयासित

76. यदि एक समांतर श्रेणी के n पदों का योग $S_n = 3n + 2n^2$ है, तो समांतर श्रेणी का उभयनिष्ठ अंतर है

(A) 3 (B) 6

(C) 2 (D) 4

(E) अप्रयासित

77. अवकल समीकरण $\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 + \frac{3}{\frac{dy}{dx}} + y = 9$ की कोटि है

(A) 2 (B) 3

(C) 1 (D) इनमें से कोई नहीं

(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

78. The value of $\tan^2(\sec^{-1} 2) + \cot^2(\text{cosec}^{-1} 3)$ is
(A) 5
(B) 13
(C) 11
(D) 15
(E) Not attempted

79. If $2 \le 3x - 4 \le 5$, then x lies in the interval
(A) $[-2, 3]$
(B) $(2, 3)$
(C) $[2, 3]$
(D) $[-3, -2]$
(E) Not attempted

80. The arithmetic mean of the series 1, 2, 4, 8, 16 ...... 2^n is
(A) $\frac{2^n - 1}{n}$
(B) $\frac{2^n + 1}{n}$
(C) $\frac{2^{n+1} - 1}{n+1}$
(D) $\frac{2^n - 1}{n+1}$
(E) Not attempted

81. The total possible matrices of order 3×3 with each entry 2 or 0 is
(A) 9
(B) 81
(C) 27
(D) 512
(E) Not attempted

82. The number of different 4 digit numbers that can be formed using digits 2, 3, 4 and 7 without repetition is
(A) 24
(B) 2^4
(C) 4^4
(D) None of these
(E) Not attempted

83. In a circle of diameter 40 cm, the length of a chord is 20 cm. The length of minor arc of the chord is
(A) 10π cm
(B) $\frac{20\pi}{3}$ cm
(C) $\frac{\pi}{3}$ cm
(D) None of these
(E) Not attempted

78. $\tan^2(\sec^{-1} 2) + \cot^2(\text{cosec}^{-1} 3)$ का मान है
(A) 5
(B) 13
(C) 11
(D) 15
(E) अप्रयासित

79. यदि $2 \le 3x - 4 \le 5$, तो x ________ अंतराल में होता है ।
(A) $[-2, 3]$
(B) $(2, 3)$
(C) $[2, 3]$
(D) $[-3, -2]$
(E) अप्रयासित

80. शृंखला 1, 2, 4, 8, 16 ...... 2^n का अंकगणितीय माध्य है
(A) $\frac{2^n - 1}{n}$
(B) $\frac{2^n + 1}{n}$
(C) $\frac{2^{n+1} - 1}{n+1}$
(D) $\frac{2^n - 1}{n+1}$
(E) अप्रयासित

81. प्रत्येक प्रविष्टि 2 या 0 होने पर 3×3 कोटि के कुल संभव आव्यूह हैं
(A) 9
(B) 81
(C) 27
(D) 512
(E) अप्रयासित

82. 2, 3, 4 और 7 अंकों का प्रयोग करते हुए बिना दोहराए कितने चार अंकों की संख्याएँ बन सकती हैं ?
(A) 24
(B) 2^4
(C) 4^4
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

83. व्यास 40 cm वाले एक वृत्त में जीवा की लंबाई 20 cm है । जीवा के लघु चाप की लंबाई है
(A) 10π cm
(B) $\frac{20\pi}{3}$ cm
(C) $\frac{\pi}{3}$ cm
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

84. Angle between the vectors $\hat{i}-\hat{j}$ and $\hat{j}-\hat{k}$ is

(A) $\frac{\pi}{3}$ (B) $-\frac{\pi}{3}$

(C) $\frac{2\pi}{3}$ (D) $\frac{5\pi}{6}$

(E) Not attempted

85. The integrating factor of the differential equation $\frac{dy}{dx}-3y\cot x=\sin 2x$ is

(A) cosec x (B) $\sin^2 x$

(C) $\text{cosec}^2 x$ (D) $\text{cosec}^3 x$

(E) Not attempted

86. $\int_0^{\pi/2} \cos^2 x\, dx =$

(A) $\frac{\pi}{4}$ (B) $\frac{\pi}{2}$

(C) 0 (D) 1

(E) Not attempted

87. If $|x+3| \geq 10$, then

(A) $x \in (-13, 7]$

(B) $x \in (-\infty, -13] \cup [7, \infty)$

(C) $x \in (-13, 7)$

(D) $x \in [-13, 7]$

(E) Not attempted

88. The set $A = \{x : x \in R, -4 < x \leq 6\}$ as an interval is

(A) [–4, 6] (B) (–4, 6)

(C) (–4, 6] (D) [–4, 6)

(E) Not attempted

89. If the median of $\frac{x}{2}, \frac{x}{3}, \frac{x}{4}, \frac{x}{5}, \frac{x}{6}$ (where $x > 0$) is 6, then x =

(A) 6 (B) 12

(C) 18 (D) 24

(E) Not attempted

84. सदिशों $\hat{i}-\hat{j}$ और $\hat{j}-\hat{k}$ के बीच कोण है

(A) $\frac{\pi}{3}$ (B) $-\frac{\pi}{3}$

(C) $\frac{2\pi}{3}$ (D) $\frac{5\pi}{6}$

(E) अप्रयासित

85. अवकल समीकरण $\frac{dy}{dx}-3y\cot x=\sin 2x$ के समाकलन गुणक है

(A) cosec x (B) $\sin^2 x$

(C) $\text{cosec}^2 x$ (D) $\text{cosec}^3 x$

(E) अप्रयासित

86. $\int_0^{\pi/2} \cos^2 x\, dx =$

(A) $\frac{\pi}{4}$ (B) $\frac{\pi}{2}$

(C) 0 (D) 1

(E) अप्रयासित

87. यदि $|x+3| \geq 10$, तो

(A) $x \in (-13, 7]$

(B) $x \in (-\infty, -13] \cup [7, \infty)$

(C) $x \in (-13, 7)$

(D) $x \in [-13, 7]$

(E) अप्रयासित

88. समुच्चय $A = \{x : x \in R, -4 < x \leq 6\}$ एक अन्तराल के रूप में है

(A) [–4, 6] (B) (–4, 6)

(C) (–4, 6] (D) [–4, 6)

(E) अप्रयासित

89. यदि $\frac{x}{2}, \frac{x}{3}, \frac{x}{4}, \frac{x}{5}, \frac{x}{6}$ (जहाँ $x > 0$) की माध्यिका 6 है, तो x =

(A) 6 (B) 12

(C) 18 (D) 24

(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com

90. If ${}^{n}C_{12} = {}^{n}C_{8}$, then n =

(A) 4
(B) 24
(C) 20
(D) None of these
(E) Not attempted

91. If $|\vec{a}| = 10, |\vec{b}| = 2$ and $(\vec{a} \cdot \vec{b}) = 12$, then $|\vec{a} \times \vec{b}| =$

(A) 12
(B) 16
(C) 14
(D) 18
(E) Not attempted

92. P(2, 3, – 1) lies in

(A) IV octant
(B) VI octant
(C) V octant
(D) None of these
(E) Not attempted

93. If A and B are symmetric matrices of same order, then $AB' - BA'$ is a

(A) Skew-symmetric matrix
(B) Symmetric matrix
(C) Null matrix
(D) Identity matrix
(E) Not attempted

94. If A and B are any 2 events such that $P(A) = \frac{1}{2}, P(B) = \frac{1}{3}$ and $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$, then $P\left(A'/B\right) =$

(A) $\frac{3}{4}$
(B) 0
(C) $\frac{1}{12}$
(D) $\frac{1}{4}$
(E) Not attempted

95. If matrix $A = [a_{ij}]_{2\times2}$ where $a_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{if } i \neq j \\ 0, & \text{if } i = j \end{cases}$, then $A^3 =$

(A) I
(B) 0
(C) A
(D) –A
(E) Not attempted

90. यदि ${}^{n}C_{12} = {}^{n}C_{8}$, तो n =

(A) 4
(B) 24
(C) 20
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

91. यदि $|\vec{a}| = 10, |\vec{b}| = 2$ और $(\vec{a} \cdot \vec{b}) = 12$, तो $|\vec{a} \times \vec{b}| =$

(A) 12
(B) 16
(C) 14
(D) 18
(E) अप्रयासित

92. P(2, 3, – 1) ______ में है ।

(A) IV अष्टांश
(B) VI अष्टांश
(C) V अष्टांश
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

93. यदि A और B समान कोटि के सममित आव्यूह हैं, तो $AB' - BA'$ है

(A) विषम-सममित आव्यूह
(B) सममित आव्यूह
(C) शून्य आव्यूह
(D) तत्समक आव्यूह
(E) अप्रयासित

94. यदि A और B दो घटनाएँ इस प्रकार हैं कि $P(A) = \frac{1}{2}, P(B) = \frac{1}{3}$ और $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$, तो $P\left(A'/B\right) =$

(A) $\frac{3}{4}$
(B) 0
(C) $\frac{1}{12}$
(D) $\frac{1}{4}$
(E) अप्रयासित

95. यदि आव्यूह $A = [a_{ij}]_{2\times2}$ जहाँ $a_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{यदि } i \neq j \\ 0, & \text{यदि } i = j \end{cases}$ तो $A^3 =$

(A) I
(B) 0
(C) A
(D) –A
(E) अप्रयासित

C

www.mseducationtv.com

96. The magnitude of the vector $6\hat{i}+2\hat{j}+3\hat{k}$ is

(A) 11
(B) 7
(C) $\sqrt{48}$
(D) $\sqrt{50}$
(E) Not attempted

97. In a group of 65 people, 40 like cricket, 10 like both cricket and tennis. The number of people in the group who like tennis but not cricket is

(A) 25
(B) 10
(C) 15
(D) None of these
(E) Not attempted

98. $\int e^x(\cos x - \sin x)\,dx =$

(A) $e^x \sin x + c$
(B) $e^x \cos x + c$
(C) $2e^x \sin x + c$
(D) None of these
(E) Not attempted

99. Three vertices of a parallelogram ABCD are A(3, – 1, 2), B(1, 2, – 4) and C(–1, 1, 2). The co-ordinates of the 4^{th} vertex are

(A) (1, – 2, 8)
(B) (1, 2, – 8)
(C) (1, 0, 8)
(D) (1, 2, 8)
(E) Not attempted

100. If $P(n) : 2n < n!$, $n \in N$, then P(n) is true for all $n \geq$

(A) 2
(B) 1
(C) 3
(D) 4
(E) Not attempted

96. सदिश $6\hat{i}+2\hat{j}+3\hat{k}$ का परिमाण है

(A) 11
(B) 7
(C) $\sqrt{48}$
(D) $\sqrt{50}$
(E) अप्रयासित

97. 65 व्यक्तियों के एक समूह में 40 को क्रिकेट पसं है, 10 को क्रिकेट और टेनिस दोनों पसंद हैं । उ समूह में कितने लोगों को टेनिस पसंद है लेकि क्रिकेट पसंद नहीं है ?

(A) 25
(B) 10
(C) 15
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

98. $\int e^x(\cos x - \sin x)\,dx =$

(A) $e^x \sin x + c$
(B) $e^x \cos x + c$
(C) $2e^x \sin x + c$
(D) इनमें से कोई नहीं
(E) अप्रयासित

99. समांतर चतुर्भुज ABCD के तीन शीर्ष A(3, – 1, 2), B(1, 2, – 4) और C(–1, 1, 2) हैं । चौथे शीर्ष के निर्देशांक हैं

(A) (1, – 2, 8)
(B) (1, 2, – 8)
(C) (1, 0, 8)
(D) (1, 2, 8)
(E) अप्रयासित

100. यदि $P(n) : 2n < n!$, $n \in N$, तो P(n) सभी $n \geq$ ______ के लिए सत्य है ।

(A) 2
(B) 1
(C) 3
(D) 4
(E) अप्रयासित

www.mseducationtv.com