

MENTORS EDUSERV SCHOLASTIC APTITUDE TEST [ME-SAT] SAMPLE TEST PAPER

[For Students going to Class 10 in 2021]

Time : 2 hours

Maximum Marks: 300

INSTRUCTIONS

[A] General (सामान्य)

1. इस प्रश्न-पत्र में पाँच भाग A से E (भौतिकी, रसायन शास्त्र, गणित, जीवविज्ञान और मानसिक योग्यता) शामिल हैं।
2. इस प्रश्न-पत्र में कवर पृष्ठ सहित 14 पृष्ठ शामिल हैं।
3. इस प्रश्न-पत्र में कुल 100 प्रश्न (भौतिकी, रसायन विज्ञान, गणित, जीवविज्ञान और मानसिक योग्यता इनमें से प्रत्येक विषय के 20 प्रश्न) हैं।
4. प्रश्न-पत्र में रफ वर्क के लिए प्रत्येक पृष्ठ के नीचे रिक्त स्थान होते हैं। रफ वर्क के लिए कोई अतिरिक्त पृष्ठ नहीं दिया जाएगा।
5. किसी भी रूप में खाली कागज, क्लिप बोर्ड, लॉग टेबल, स्लाइड रूल, कैलकुलेटर, सेलुलर फोन, पेजर और इलेक्ट्रॉनिक गैजेट्स की अनुमति नहीं है।
6. OMR (Optical Mark Recognition) पृष्ठ अलग से प्रदान किया जाएगा।

[B] Answering on the OMR

7. सभी भागों में, प्रत्येक प्रश्न में 4 विकल्प होंगे, जिसमें से केवल एक विकल्प सही होगा।
8. केवल बॉल पेन (ब्लू या ब्लैक) के साथ बुलबुले को गहरा करें।

[C] Filling OMR

9. OMR शीट पर, सभी विवरण ठीक से और पूरी तरह से भरें, अन्यथा आपके OMR की जांच नहीं की जाएगी।
10. कुछ भी न लिखें या पंजीकरण संख्या में बारकोड से छेड़छाड़ न करें।

[D] Marking Scheme: (अंकन योजना)

11. प्रत्येक प्रश्न पर आपको 3 अंक प्रदान किया जायगा यदि आप सही उत्तर के अनुरूप बबल को काला करते हैं। यदि कोई बबल काला नहीं है तो शून्य (0) अंक दिया जाएगा। अन्य किसी स्थिति में माइन्स एक (-1) अंक दिया जाएगा।

Name :

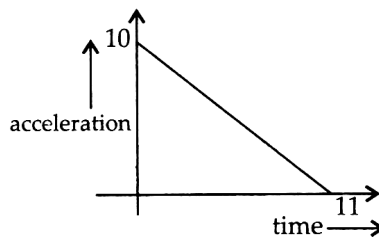
Registration No.:

इस बुकलेट पर मौजूद सील को न तोड़ें, जाँचकर्ता से जरूरी निर्देश लें।

SEAL

भाग - A : भौतिकी

- [Q.1] कार का इंजन 6 m/s^2 का त्वरण पैदा करता है। यदि यह कार समान द्रव्यमान का एक खंड खींचती है, तो त्वरण होगा
- [A] 6 m/s^2 [B] 12 m/s^2 [C] 3 m/s^2 [D] 1.5 m/s^2
- [Q.2] पास्कल
- [A] दबाव की एक इकाई है [B] बल की इकाई है
- [C] ऊर्जा की एक इकाई है [D] एक वेक्टर मात्रा है
- [Q.3] स्थैतिक घर्षण के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
- [A] यह स्वचालित रूप से स्व-समायोजन है। [B] यह हमेशा गति का विरोध करता है।
- [C] यह चलने में मददगार नहीं है। [D] उपरोक्त में से कोई नहीं
- [Q.4] एक कण का प्रारंभिक वेग 10 m/s है और इसकी मंदता 2 m/s^2 है। इसकी गति के 5 वें सेकंड में कण द्वारा स्थानांतरित की गई दूरी है
- [A] 31 m [B] 52 m [C] 1 m [D] 1 cm
- [Q.5] एक गेंद एक टावर के ऊपर से 19.6 m/s की गति से ऊपर की ओर फेंकी जाती है जो 6s में जमीन पर लौटती है। मीनार की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।
- [A] 60 m [B] 52.7 m [C] 55.8 m [D] 58.8 m
- [Q.6] एक कण विश्राम से शुरू होता है। इसका त्वरण [a] बनाम समय [t] जैसा कि चित्र में दिखाया गया है। कण की अधिकतम गति होगी



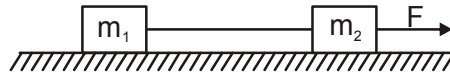
- [A] 110 m/s [B] 55 m/s [C] 550 m/s [D] 660 m/s
- [Q.7] एक लोहे की गेंद और एल्यूमीनियम की गेंद में एक ही द्रव्यमान होता है
- [A] लोहे की जड़ता एल्यूमीनियम की तुलना में अधिक है।
- [B] दोनों गेंद में समान जड़ता है।
- [C] लोहे की जड़ता एल्यूमीनियम की तुलना में कम है।
- [D] इनमें से कोई नहीं

- [Q.8] 1 kg द्रव्यमान की बंदूक 20 g की 4 गोलियों को 300 m s^{-1} के वेग से दागती है।
बंदूक पकड़े रखने के लिए आवश्यक बल है
- [A] 24 N [B] 28 N [C] 32 N [D] 10 N
- [Q.9] घर्षण बल सीधे आनुपातिक है
- [A] आकार [B] क्षेत्र
[C] अभिलंब प्रतिक्रिया [D] इनमें से कोई नहीं
- [Q.10] 2 किलो द्रव्यमान का शरीर जिसकी गति 100 m/s होती है एक दीवार से टकराता है और उसी गति के साथ पुनरावृत्ति होती है। यदि संपर्क का समय $1/50 \text{ s}$ था, तो दीवार पर लगाया गया बल है
- [A] $8 \times 10^3 \text{ N}$ [B] $2 \times 10^4 \text{ N}$ [C] $4 \times 10^4 \text{ N}$ [D] 10^4 N
- [Q.11] एक सीधी रेखा पर चलने वाला ट्रक 1 मिनट के समय अंतराल में अपनी गति को 30 m/s से 60 m/s तक समान रूप से बढ़ाता है। इस समय अंतराल के दौरान यात्रा की गई दूरी है
- [A] 900 m [B] 1800 m [C] 2700 m [D] 3600m
- [Q.12] सही कथन चुनें।
- [A] क्रिया और प्रतिक्रिया बल एक ही वस्तु पर कार्य करते हैं।
[B] क्रिया और प्रतिक्रिया बल विभिन्न वस्तुओं पर कार्य करते हैं।
[C] दोनों [A] और [B] संभव हैं।
[D] न तो [A] न ही [B] सही है।
- [Q.13] द्रव्यमान 'a' वेग 'b' की एक गोली को लकड़ी के बड़े ब्लॉक जिसका द्रव्यमान 'c' है, में दाग दिया जाता है, जो कि ठहरा हुआ है। उसके बाद, लकड़ी और बुलेट दोनों ब्लॉक एक सामान्य वेग 'v' के साथ चलते हैं, फिर सामान्य वेग होगा
- [A] $\frac{ab}{a+c}$ [B] $\frac{ab}{a-c}$ [C] $\frac{a+b}{a+c}$ [D] $\frac{a+b}{a-c}$
- [Q.14] 'h' की ऊँचाई से गिरा हुआ एक गेंद समय 'T' में जमीन पर पहुँचता है। $T/2$ समय पर जमीन से इसकी ऊँचाई कितनी है?
- [A] $\frac{h}{9}$ [B] $\frac{h}{4}$ [C] $\frac{h}{2}$ [D] $\frac{3h}{4}$
- [Q.15] 20 m/s की गति से चलती एक कार 5 m/s^2 की एकसमान मंदता से गुजरती है। यह एक समय में बंद हो जाता है जो
- [A] 100 s [B] 4 s [C] 3 s [D] 5 s

[Q.16] एक कण २० सेकंड के लिए वेग 3 m/s से और फिर वेग 4 m/s के साथ 4 m/s एक और २० सेकंड के लिए गति करता है और अंत में अगले २० सेकंड के लिए 5 m/s वेग से चलता है। कण का औसत वेग क्या है?

- [A] 3 m/s [B] 4 m/s [C] 5 m/s [D] zero

[Q.17] दिखाए गए आंकड़े में, यदि $F = 20 \text{ N}$, $m_1 = m_2 = 3 \text{ kg}$ और त्वरण 0.5 m/s^2 है, और यदि दो ब्लॉकों पर घर्षण बल बराबर हैं, तो किसी ब्लॉक पर घर्षण बल का परिमाण क्या है?

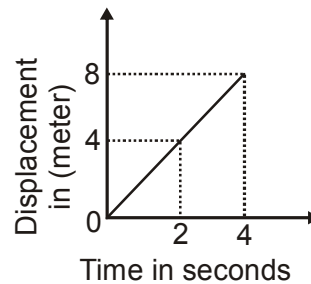


- [A] 10 N [B] 17 N [C] 8.5 N [D] 0 N

[Q.18] वेग-समय ग्राफ के तहत क्षेत्र एक भौतिक मात्रा का प्रतिनिधित्व करता है जिसकी इकाई होती है

- [A] m^2 [B] m [C] m^3 [D] m s^{-1}

[Q.19] किसी 2kg के द्रव्यमान की वस्तु का विस्थापन-समय ग्राफ दिखाया गया है। पहले चार सेकंड के लिए वस्तु को स्थानांतरित करने के लिए आवश्यक बल है



- [A] 0 N [B] 4 N [C] 2 N [D] 8 N

[Q.20] दो पिंड A और B का द्रव्यमान क्रमशः 100 ग्राम और 200 ग्राम पृथ्वी की सतह के पास गिराया जाता है। A और B का त्वरण क्रमशः a_1 और a_2 होने दें। फिर

- [A] $a_1 = a_2$ [B] $a_1 < a_2$ [C] $a_1 > a_2$ [D] $a_1 \neq a_2$

भाग – B : रसायन शास्त्र

- [Q.21] दो पदार्थ P और Q जब एक साथ लाए जाते हैं, तो ऊष्मा के साथ R एक पदार्थ बनता है। R के गुण P और Q दोनों से भिन्न हैं। पदार्थ R क्या है?
- [A] एक यौगिक [B] एक तत्व [C] एक धातु [D] एक मिश्रण
- [Q.22] कोलाइडल घोलो के किस जोड़े में तरल परिक्षेपित प्रावस्था में और गैस फैलाने वाले माध्यम रूप में होता है
- [A] धुंध, मिस्ट [B] मक्खन, दूध [C] कोहरा, धुआँ [D] धुआँ, फोम
- [Q.23] निम्न में से कौन सा एक सही घोल है?
- [A] सोने में तांबा [B] पानी में सल्फर [C] दूध [D] सल्फर डाइऑक्साइड में
- [Q.24] निम्न में से कौन सा घोल टाइन्डल प्रभाव दिखाता है?
- [A] साधारण नमक का घोल [B] सोडियम कार्बोनेट का घोल
[C] स्टार्च का घोल [D] चीनी का घोल
- [Q.25] एक कोलाइडल कण का आकार है
- [A] 10^{-1} to 10^{-3} cm. [B] 10^{-5} to 10^{-7} cm.
[C] 10^{-8} to 10^{-5} cm. [D] 10^{-6} to 10^{-8} cm.
- [Q.26] इनमें से कौन सा कथन सत्य है ?
- [A] निलंबन के घटकों को निस्पंदन द्वारा अलग किया जा सकता है।
[B] एक कोलाइड के कणों को एक फिल्टर पेपर से गुजार सकते हैं।
[C] एक यौगिक के घटकों को आसानी से अलग किया जा सकता है।
[D] दोनों (A) और (B)
- [Q.27] किस तापमान पर सभी गैसों का आयतन शून्य होता है?
- [A] 0°C [B] -273°C [C] 273°C [D] 100°C
- [Q.28] निम्नलिखित में से किस कारक पर, किसी पदार्थ की आणविक व्यवस्था निर्भर करती है?
- [A] तापमान और दबाव [B] संकेंद्रण और तापमान
[C] तापमान, दबाव और संकेंद्रण [D] वॉल्यूम (आयतन) और दबाव
- [Q.29] 475 K का सेल्सियस पैमाने में रूपांतरण क्या होगा?
- [A] 301.85°C [B] 273°C [C] 207°C [D] 201.85°C
- [Q.30] निम्नलिखित में से कौन सा गुण ठोस, तरल और गैसों के लिए अलग है?
- [A] अणुओं की गतिशीलता [B] पदार्थ का कण आकार
[C] पदार्थ का द्रव्यमान [D] ऊर्जा में परिवर्तन

- [Q.31] शुद्ध पानी का हिमांक क्या होता है ?
 [A] -4°C [B] 100°C [C] 10°C [D] 0°C
- [Q.32] निम्नलिखित में से कौन सा एक निलंबन है?
 [A] पानी में अल्कोहल [B] पानी में साधारण नमक
 [C] पानी में बेरियम सल्फेट [D] पानी में सुक्रोज
- [Q.33] क्या होता है जब बर्फ पानी में परिवर्तित हो जाता है?
 [A] ऊष्मा अवशोषित होती है। [B] ऊष्मा निष्पादित होती है।
 [C] तापमान बढ़ता है। [D] तापमान कम हो जाता है।
- [Q.34] निम्न में से किस प्रक्रिया में ऊर्जा का अवशोषण होता है?
 (i) क्वथन (ii) ऊर्ध्वपातन (iii) संघनन
 [A] केवल (i) और (ii) [B] केवल (ii) और (iii)
 [C] केवल (i) और (iii) [D] (i), (ii) और (iii)
- [Q.35] निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग तरल तरल पदार्थों के मिश्रण को अलग करने के लिए किया जाता है?
 [A] अपकेंद्रित्र [B] संघनित्र [C] पृथक्कारी फनेल [D] आसवन फ्लास्क
- [Q.36] कपड़े धोने की मशीन में गंदगी के कणों को कपड़ों से अलग करने के लिए किस तकनीक का उपयोग किया जाता है?
 [A] चुंबकीय पृथक्करण [B] निस्पंदन [C] वाष्पीकरण [D] अपकेंद्रण
- [Q.37] जब बिजली का बल्ब चमकता है तो किस तरह का परिवर्तन होता है?
 [A] एक भौतिक परिवर्तन
 [B] एक रासायनिक परिवर्तन
 [C] एक भौतिक और एक रासायनिक परिवर्तन दोनों
 [D] एक स्थायी परिवर्तन
- [Q.38] निम्नलिखित में से कौन सा ठोस-ठोस कोलाइड है?
 [A] शेविंग क्रीम [B] मैग्नेशिया का दूध [C] दूधिया कांच [D] पनीर
- [Q.39] कार्बन टेट्राक्लोराइड में आयोडीन का घोल क्या कहलाता है?
 [A] जलीय घोल [B] एल्कोहलिक घोल [C] गैर-जलीय घोल [D] लॉरिन की मिलावट
- [Q.40] पीने का सोडा किस तरह का घोल है ?
 [A] तरल में गैस [B] गैस में तरल [C] गैस में गैस [D] तरल में ठोस

भाग – C : गणित

[Q.41] अंक $(-2,10)$, $(-2,2)$ और $(6,2)$ उनमें से किसके शीर्षबिंदु है।

- [A] एक समबाहु त्रिभुज [B] एक समकोण समद्विबाहु त्रिभुज
[C] एक विषमबाहु त्रिभुज [D] एक अधिक-कोण त्रिभुज

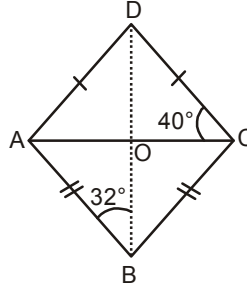
[Q.42] 'n' का मान जिसके लिए व्यंजक $9x^4 - 12x^3 - nx^2 - 8x + 4$ एक पूर्ण वर्ग बन जाता है

- [A] 12 [B] 16 [C] 18 [D] 24

[Q.43] एक शहर में ऑटोरिक्षा का किराया पहले किलोमीटर के लिए 10 रु और बाद में तय की गई दूरी के लिए प्रति किलोमीटर 4 है। तो उपरोक्त कथन को व्यक्त करने के लिए रेखीय समीकरण है। (कुल दूरी x किमी और किराया Rs. y है)

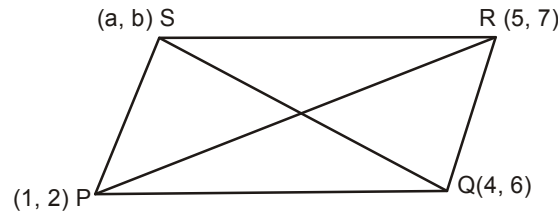
- [A] $y = 4x + 6$ [B] $y = 4x - 6$ [C] $y = 10x + 4$ [D] इनमें से कोई नहीं

[Q.44] दिए गए पतंग ABCD में, विकर्णों का प्रतिच्छेदन बिंदु O पर है। यदि $\angle ABO = 32^\circ$ and $\angle OCD = 40^\circ$ तो $\angle BAD$ का मान है।



- [A] 98° [B] 78° [C] 88° [D] इनमें से कोई नहीं

[Q.45] दिए गए चित्र में, $P(1, 2)$, $Q(4, 6)$, $R(5, 7)$ और $S(a, b)$ एक समांतर चतुर्भुज PQRS के 2A र्ष बिंदु हैं,



- [A] $a = 2, b = 4$ [B] $a = 3, b = 4$ [C] $a = 2, b = 3$ [D] $a = 3, b = 5$

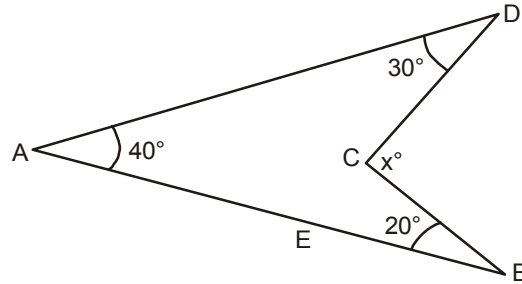
[Q.46] यदि $\left[\left\{ \left(\frac{1}{7^2} \right)^{-2} \right\}^{-1/3} \right]^{1/4} = 7^m$, तो m का मान है

- [A] -3 [B] 1/3 [C] -1/3 [D] -1

[Q.47] यदि $(x+3)$ और $(x-4)$, $x^3 - px^2 - 9x + 24$ के गुणखंड हैं, तो p और q का मान है।

- [A] $p = 2, q = 9$ [B] $p = 1, q = 8$ [C] $p = 3, q = 10$ [D] इनमें से कोई नहीं

[Q.48] दिए गए चित्र में x का मान बताएं।



- [A] 95° [B] 85° [C] 80° [D] 90°

[Q.49] यदि केंद्र बिंदू और व्यास के एक घोर क्रमशः $(5,6)$ और $(7,8)$ है, तो व्यास के दूसरे घोर के भुज और कोटि का योग होगा।

- [A] 5 [B] 6 [C] 4 [D] 7

[Q.50] $\left(1 + \frac{1}{2}\right)\left(1 + \frac{1}{3}\right)\left(1 + \frac{1}{4}\right)\dots\dots\dots\left(1 + \frac{1}{n}\right)$ का सरलतम मान है।

- [A] n [B] $\frac{n-1}{2}$ [C] $\frac{n+1}{2}$ [D] $\frac{n}{2}$

[Q.51] X-अक्ष

- [A] $2y = 5x$ [B] $2y = 5$ [C] $2x = 5$ [D] $2x + 3y = 5$

[Q.52] यदि $\frac{2^{m+n}}{2^{n-m}} = 64$ और $a = 5^{1/7}$, तो $\frac{(a^{3m+n-p})^2}{(a^{m-2n+2p})^{-1}}$ का मान है।

- [A] 100 [B] 125 [C] 225 [D] 250

[Q.53] यदि $3^x + 5^y = 52$ और $3^{x-1} + 5^{y-1} = 14$ तो $\left(\frac{5xy}{3}\right)$ का मान है।

- [A] 4 [B] 6 [C] 8 [D] 10

[Q.54] यदि, $x = \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{80} - \sqrt{45} + \sqrt{48} - \sqrt{27}}$ तो $(4x^2 + 5x - 6)$ का मान है।

- [A] 2 [B] 12 [C] 3 [D] 15

[Q.55] बहुपद $f(x) = px^2 + qx + 6$ को $(2x + 1)$ से विभाजित करने पर शेषफल 1 आता है। एक अन्य बहुपद $g(x) = 2qx^2 + 6x + p$ को $(3x-1)$ से विभाजित करने पर शेषफल 2 आता है। तो $(p^2 + q^2)$ का मान बताए।

- [A] 90 [B] 85 [C] 64 [D] 105

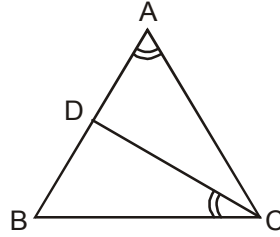
[Q.56] 3240, 3600 और एक तीसरी संख्या का म०स०प० 36 है, जबकि उदका ल०स०प० $2^4 \times 3^5 \times 5^2 \times 7^2$ है। तो तीसरी संख्या है।

- [A] $2^2 \times 5^3 \times 7^2$ [B] $2^5 \times 5^2 \times 7^2$ [C] $2^2 \times 3^5 \times 7^2$ [D] $2^3 \times 3^5 \times 7^2$

[Q.57] दिए गए रेस्क्रीय समीक $\frac{1}{3p+q} + \frac{1}{3p-q} = \frac{3}{4} \frac{1}{2(3p+q)} - \frac{1}{2(3p-q)} = -\frac{1}{8}$ से $\left(\frac{p+3}{q-3}\right)$ का मान ज्ञात करें।

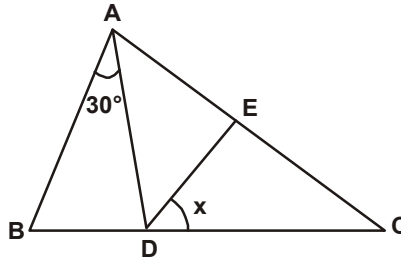
- [A] 1 [B] -2 [C] -1 [D] 2

[Q.58] दिए गए चित्र में $\angle BAC = \angle BCD$, $BD = 9$ से०मी०, $CD = 9$ से०मी० और $BC = 12$ से०मी० तो $\triangle ADC$ और $\triangle ABC$ के परिमिति का अनुपात है।



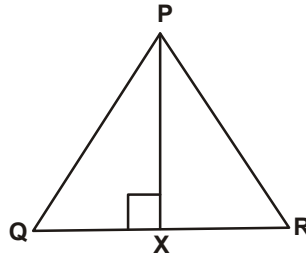
- [A] 7 : 12 [B] 8 : 9 [C] 9 : 16 [D] 3 : 4

[Q.59] दिए गए चित्र में $AB = AC$, $AE = AD$, $\angle BAD = 30^\circ$, $\angle CDE = x$ तो x का मान है।



- [A] 15° [B] 20° [C] 25° [D] 30°

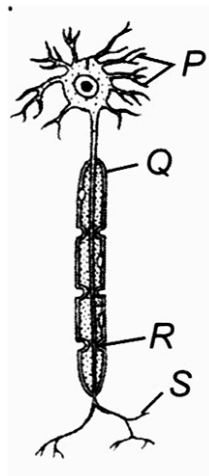
[Q.60] त्रिभुज PQR में, $PX \perp QR$. तो $PQ^2 + QR^2 - 2QR \cdot QX$ का मान है।



- [A] PR^2 [B] $2PR^2$ [C] $QR^2 \cdot QX^2$ [D] $2PR^2 + PQ^2$

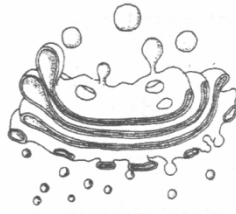
भाग – D : जीवविज्ञान

- [Q.61]** खेती में उर्वरकों का उपयोग इसका एक उदाहरण है
- [A] कोई लागत उत्पादन नहीं [B] कम लागत का उत्पादन
[C] उच्च लागत उत्पादन [D] इनमें से कोई नहीं
- [Q.62]** नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम के उदाहरण हैं
- [A] सूक्ष्म पोषक तत्व [B] मैक्रो-पोषक तत्व
[C] उर्वरक [D] और ८ दोनों
- [Q.63]** केंद्रक छिद्रों का कार्य क्या है?
- [A] कोशिकाओं को एक दूसरे के साथ संवाद करने की अनुमति देने के लिए
[B] नए नाभिक के उत्पादन में सहायता करने के लिए
[C] नाभिक के बाहर और अंदर प्रोटीन जैसे अणुओं को स्थानांतरित करने की अनुमति देने के लिए
[D] विभिन्न जीवों के बीच संबंध बनाने के लिए
- [Q.64]** साइपरिनस और पार्थेनियम के प्रकार हैं
- [A] रोग [B] कीटनाशक [C] जंगली घांस [D] रोगजनकों
- [Q.65]** आकृति में दिखाए गए सेल के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?



- [A] पी क्यू से तंत्रिका आवेग प्राप्त करता है और इसे अन्य कोशिकाओं तक पहुंचाता है।
[B] पी साइबर से दूर आवेग का संचालन करता है, जबकि एस साइबर के प्रति आवेग का संचालन करता है।
[C] त को रणवीर का नोड कहा जाता है।
[D] ये सभी

- [Q.66] मुलेट, झींगे, मसल्स इसके उदाहरण हैं
 [A] समुद्री मछलियां [B] ताजे पानी की मछलियां
 [C] पंख वाली मछलियां [D] शैल मछली
- [Q.67] कौन सा सेल ऑर्गेनेल पलिपदह एक सेल में कई जहर और दवाओं को निकालने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है?
 [A] गोल्गी तंत्र [B] लाइसोसोम
 [C] चिकनी एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम [D] रिक्तिकाएं
- [Q.68] एपिस सेराना इंडिका का दूसरा नाम क्या है?
 [A] भारतीय गाय [B] भारतीय भैंस
 [C] भारतीय मधुमक्खी [D] उपरोक्त में से कोई नहीं
- [Q.69] नमकीन ककड़ी का टुकड़ा पानी क्यों निकालता है?
 [A] सक्रिय परिवहन के कारण [B] निस्पंदन के कारण
 [C] एक्सोस्मोसिस [D] एंडोमोसिस
- [Q.70] मछली का प्रबंधन और उत्पादन कहा जाता है
 [A] मछलीपालन [B] एपिकल्चर [C] सेरीकल्चर [D] एक्वाकल्चर
- [Q.71] आरेख में दिखाए गए सेल ऑर्गेनेल के सबसे महत्वपूर्ण कार्य को देखें और पहचानें।



- [A] ग्लाइकोप्रोटीन का गठन [B] कार्बोहाइड्रेट का संश्लेषण
 [C] सामग्री की पैकेजिंग [D] कोशिका भित्ति का निर्माण
- [Q.72] रोहू और कतला के प्रकार हैं
 [A] मीठे पानी की मछली [B] समुद्री पानी की मछली
 [C] दोनों (A) और (B) [D] इनमें से कोई नहीं
- [Q.73] कॉर्क कोशिकाओं की दीवारें एक कार्बनिक पदार्थ के जमाव से मोटी हो जाती हैं जो इन कोशिकाओं को पानी और गैसों के लिए अभेद्य बनाती हैं। यह पदार्थ है
 [A] पेक्टिन [B] सबरिन [C] लिग्निन [D] इनमें से कोई नहीं

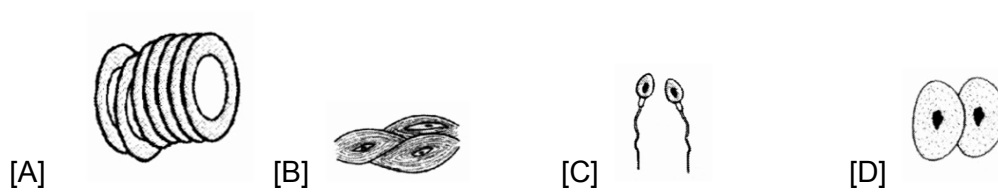
[Q.74] यूकेरियोटिक कोशिकाओं में झिल्ली बंधे हुए डिब्बे क्यों होते हैं?

- [A] जटिलता जोड़ने के लिए
- [B] आनुवंशिक जानकारी ले जाने के लिए
- [C] प्रोटीन को संश्लेषित करने के लिए
- [D] विभिन्न प्रकार की रासायनिक प्रतिक्रियाओं को अलग करने के लिए

[Q.75] विषम को खोजें।

- [A] ल्यूकोप्लास्ट
- [B] क्रोमोप्लास्ट
- [C] क्लोरोप्लास्ट
- [D] टोनोप्लास्ट

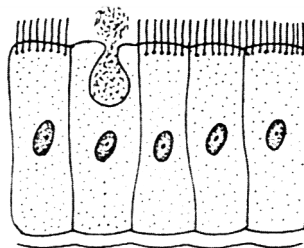
[Q.76] ऑक्सीजन का परिवहन करने वाले सेल को चुनें



[Q.77] एपीकल मेरीस्टेम के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

- [A] यह जड़ और स्टेम की लंबाई में वृद्धि लाता है।
- [B] यह स्थायी ऊतकों के डिफाइफरेंटेशन द्वारा विकसित होता है।
- [C] यह प्राथमिक योग्यता का गठन करता है।
- [D] इनमें से कोई नहीं

[Q.78] यहाँ दिखाया गया ऊतक _____ है



- [A] सरल स्क्वैमस उपकला ऊतक
- [B] धारीदार मांसपेशी ऊतक
- [C] आरोही ऊतक
- [D] सिलिअरी स्तंभित उपकला ऊतक

[Q.79] हड्डी का मैट्रिक्स पतली गाढ़ा छल्ले के रूप में होता है, जिसे _____ अस्थि कोशिका कहा जाता है, जिन्हें _____ कहा जाता है जो द्रव भरे स्थानों में _____ कहलाते हैं। हड्डी के ये द्रव भरे स्थान ठीक नहरों के नेटवर्क द्वारा एक दूसरे से संचार करते हैं, जिन्हें _____ कहा जाता है

उपरोक्त मार्ग को पूरा करने के लिए शब्दों का सही क्रम चुनें।

[A] लैकुने, ओस्टियोब्लास्ट्स, लैमेला, कैनालिकली

[B] लामेले, ओस्टियोसाइट्स, लैकुने, कैनालिकली

[C] लामेले, चोंड्रोसाइट्स, कैनालिकली, लैकुने

[D] लैकुने, एडिपोसाइट्स, कैनालिकली, सरकोप्लाज्म

[Q.80] एक व्यक्ति के साथ एक दुर्घटना हुई जिसमें हाथ की दो लंबी हड्डियों को स्थान बदल गया। निम्नलिखित में से कौन सा संभावित कारण हो सकता है?

[A] टेंडन ब्रेक

[B] कंकाल की मांसपेशी का टूटना

[C] लिगामेंट टूट जाता है

[D] आरोग्यलाभ ऊतक का टूटना

भाग E : मानसिक योग्यता

निर्देश : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में, एक तरफ दो दिए गए शब्दों के बीच एक निश्चित संबंध होता है (::) और एक शब्द दूसरी तरफ दिया गया है (::) जबकि दूसरा शब्द दिए गए विकल्पों में से पाया जाना है। इस शब्द के साथ दिए गए युग्म जोड़े के शब्दों के समान है। सही विकल्प का चयन करें।

[Q.81] पक्षी : पक्षी विज्ञान :: रोग : ?

[A] कोशिका विज्ञान

[B] कवक विज्ञान

[C] विकृति विज्ञान

[D] फाइकोलॉजी

[Q.82] कैलेंडर :: दिनांक :: शब्दकोश ?

[A] शब्दावली

[B] भाषा

[C] शब्द

[D] पुस्तक

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों में, दो शब्द दिए गए हैं, जो एक-दूसरे से एक विशेष तरीके से संबंधित हैं और आपको उन विकल्पों में से शब्द को ढूँढना है जो तीसरे शब्द के समान संबंध रखते हैं,

[Q.83] PS : KH :: CD : ?

[A] VU

[B] WX

[C] UV

[D] XW

[Q.84] 08 : 28 :: 15 : ?

[A] 63

[B] 65

[C] 126

[D] 124

[Q.85] अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार 12th वें अक्षर तथा 19th वें अक्षर मध्य में कौन आएगा।

- [A] L [B] J [C] N [D] O

[Q.86] यदि एक निश्चित कूट भाषा में 'nik ka pa' का अर्थ है 'who are you', 'ka na ta da' का अर्थ है 'you may come here' और 'ho ta sa' का अर्थ है 'come and go' तो 'nik' का उस भाषा में क्या अर्थ होगा ?

- [A] who [B] are [C] 'who' or 'are' [D] Data inadequate

[Q.87] यदि एक निश्चित कोड भाषा में 'how can you go' 'को' 'ja da ka pa'; रूप में लिखा जाता है, 'you come here' को 'na ka sa' लिखा जाता है और 'come and go' 'को', 'ra pa sa', के रूप में लिखा जाता है, फिर 'here' कैसे उस भाषा में लिखा जाएगा?

- [A] ja [B] na [C] pa [D] Data inadequate

निर्देश : निम्नलिखित श्रृंखला में, प्रश्न चिह्न (?) को उपयुक्त विकल्प से बदलें।

[Q.88] 30, 42, 56, 72, 90, _____ ?

- [A] 115 [B] 112 [C] 110 [D] 108

[Q.89] 110, 132, 156, 182, 210, _____ ?

- [A] 178 [B] 210 [C] 185 [D] 240

[Q.90] 78, 97, 118, 141, 166, _____ ?

- [A] 163 [B] 193 [C] 181 [D] 203

निर्देश : निम्नलिखित श्रृंखला में, प्रश्न चिह्न (?) को उपयुक्त विकल्प से बदलें।

[Q.91] 3691, 6931, 9361, 3691, _____ ?

- [A] 6931 [B] 9631 [C] 9613 [D] 6913

निर्देश : निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर क्या होगा ?

[Q.92] ZBA, XFE, UJI, _____ ?

- [A] QNM [B] OAB [C] TJI [D] ULK

[Q.93] OTE, PUF, QVG, RWH, ?

- [A] SYJ [B] TXI [C] SXJ [D] SXI

निर्देश : निम्नलिखित पत्र श्रृंखला में, कुछ अक्षर लुप्त हैं, जो उस क्रम में इसके नीचे दिए गए विकल्पों में से एक के रूप में दिए गए हैं। सही विकल्प का चयन करें।

[Q.94] __ bc__ ca __ aba__ c__ ca

- [A] bcbba [B] babac [C] bbcbba [D] abcbb

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्न में, कुछ अंकों को ले जाने वाले आंकड़ों का एक समूह दिया गया है। यह मानते हुए कि सेट के पात्र कुछ पैटर्न का अनुसरण करते हैं, सेट में लापता अंक का पता लगाएं।

1	2	3	36
4	2	3	81
1	7	5	?

[Q.95]

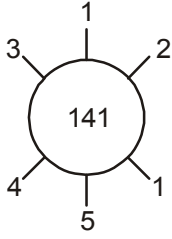
[A] 225

[B] 169

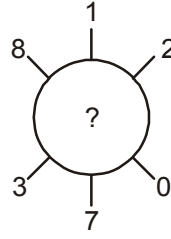
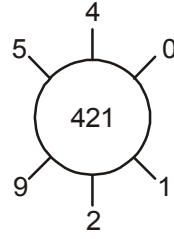
[C] 196

[D] 144

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्न में, (?) चिन्ह के स्थान पे सही अंकों का चयन करें ।



[Q.96]



[A] 562

[B] 425

[C] 875

[D] 303

[Q.97] मीना सही ढंग से याद करती है कि उसके पिता का जन्मदिन 18 मई के बाद लेकिन 22 मई से पहले है। उसका भाई सही ढंग से याद करता है कि उनके पिता का जन्मदिन 24 मई से पहले है लेकिन 20 मई के बाद। मई में किस तारीख को उनके पिता का जन्मदिन था?

[A] 20th

[B] 19th

[C] 18th

[D] इनमें से कोई नहीं

[Q.98] यदि A का अर्थ '×', B का अर्थ '+', C का अर्थ '-', D का अर्थ '=' तब निम्नलिखित समीकरण का मान होगा?

$$19 D 72 B 8 C 17 A 3 = ?$$

[A] 33

[B] 36

[C] 30

[D] 39

[Q.99] यदि A का अर्थ '-', B का अर्थ '+', C का अर्थ '+', D का अर्थ '×' तब निम्नलिखित समीकरण का मान होगा?

$$(105 A 63 B 7) B 24 D 14 = ?$$

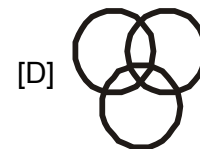
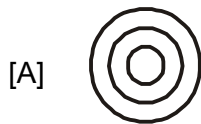
[A] 54

[B] 56

[C] 52

[D] 48

[Q.100] उस आरेख को पहचानें जो नीचे दिए गए वर्गों के बीच संबंधों का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व करता है कलम, पेंसिल, स्टेशनरी





MENTORS EDUSERV

SCHOLASTIC APTITUDE TEST [ME-SAT]

SAMPLE TEST PAPER

[For Students going to Class 10 in 2021]

Time : 2 hours

Maximum Marks: 300

भौतिकी

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. (C) | 2. (A) | 3. (A) | 4. (C) | 5. (D) |
| 6. (B) | 7. (B) | 8. (A) | 9. (C) | 10. (B) |
| 11. (C) | 12. (B) | 13. (A) | 14. (D) | 15. (B) |
| 16. (B) | 17. (C) | 18. (B) | 19. (A) | 20. (A) |

रसायन शास्त्र

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 21. (A) | 22. (A) | 23. (A) | 24. (C) | 25. (B) |
| 26. (D) | 27. (B) | 28. (C) | 29. (D) | 30. (A) |
| 31. (D) | 32. (C) | 33. (A) | 34. (A) | 35. (C) |
| 36. (D) | 37. (A) | 38. (C) | 39. (C) | 40. (A) |

गणित

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 41. (B) | 42. (B) | 43. (A) | 44. (A) | 45. (C) |
| 46. (C) | 47. (C) | 48. (D) | 49. (D) | 50. (C) |
| 51. (C) | 52. (B) | 53. (D) | 54. (C) | 55. (B) |
| 56. (C) | 57. (B) | 58. (A) | 59. (A) | 60. (A) |

जीवविज्ञान

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 61. (C) | 62. (B) | 63. (C) | 64. (C) | 65. (C) |
| 66. (A) | 67. (C) | 68. (C) | 69. (C) | 70. (A) |
| 71. (C) | 72. (A) | 73. (B) | 74. (D) | 75. (D) |
| 76. (A) | 77. (B) | 78. (D) | 79. (B) | 80. (C) |

मानसिक योग्यता

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|----------|
| 81. (C) | 82. (C) | 83. (D) | 84. (B) | 85. (B) |
| 86. (C) | 87. (B) | 88. (C) | 89. (D) | 90. (B) |
| 91. (A) | 92. (A) | 93. (D) | 94. (D) | 95. (B) |
| 96. (A) | 97. (D) | 98. (A) | 99. (B) | 100. (B) |