

PLAT EXAM DWITIYA

Incubated at ROLTA INCUBATION CENTRE MANIT BHOPAL

Sponsored by Vijay Convent Higher Secondary school

MM-216

9th-10th

Time-2.0 hour

MATHS

- निम्नलिखित में से कौन सी भिन्न $1/5$ और $1/4$ के बीच स्थित है ?
a) $7/33$ b) $4/11$ c) $13/57$ d) $7/17$
- दो सममित व्यंजकों का गुणनफल होता है _____ अभिव्यक्ति।
a) सममित b) असममित c) बहुपद d) इनमें से कोई नहीं
- कृष्णा और सुधीर के पास कुछ कंचे हैं। यदि सुधीर कृष्ण को 10 कंचे देता है, कृष्ण के पास सुधीर से 40 अधिक कंचे होंगे। यदि सुधीर ने कृष्ण को दिए 40 कंचे, कृष्ण करेंगे सुधीर से 5 गुना अधिक कंचे हैं। खोजो सुधीर के साथ कंचों की संख्या।
a) 65 b) 55 c) 70 d) 50
- समीकरण $X^2 + X + 1 = 1$ का हल है?
a) $x = 0$ b) $x = -1$ c) a और b दोनों d) नहीं हो सकता निर्धारित
- यदि एक निश्चित डेटा के माध्य और माध्यिका का अनुपात 5:7 है, तो इसके बहुलक और माध्य का अनुपात ज्ञात कीजिए।
a) 2:5 b) 11:5 c) 6:5 d) 2:3
- एक पैक में 90 कार्ड होते हैं। प्रत्येक कार्ड को से चिह्नित किया गया था 110 से 199 के बीच भिन्न संख्या। एक कार्ड थे यादृच्छिक रूप से चुना गया। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि इस पर संख्या पूर्ण वर्ग नहीं है।
a) $37/45$ b) $43/45$ c) $41/45$ d) $13/15$
- बाला ने 2 साल के लिए सावधि जमा खाता खोला ₹12,000 जमा करना। ब्याज दर 20% प्रति वर्ष था, ब्याज चक्रवृद्धि किया जा रहा था सालाना। बैंक द्वारा भुगतान किया गया कुल ब्याज ज्ञात कीजिए (में .)रुपये।
a) 4800 b) 5280 c) 5760 d) 6240
- 8 सेमी भुजा वाली एक वर्गाकार शीट के प्रत्येक कोने से, भुजा y सेमी का एक वर्ग काटा जाता है। शेष शीट है एक घनाभ में मुड़ा हुआ। न्यूनतम संभव मात्रा बने घनाभ का M घन सेंटीमीटर है। अगर y एक है पूर्णांक है, तो M ज्ञात कीजिए।

- a) 32 b) 18 c) 36 d) 12

9. k का मान ज्ञात कीजिए, यदि अंक (10,14), (-3,3), (k,-8) संरेख हैं।

- a) 16 b) 18 c) -18 d) -16

10. P एक समानता का एक आंतरिक बिंदु है त्रिभुज एबीसी। यदि P, AB और BC से समान दूरी पर है, BC और AC तो कोण BPC = _____।

- a) 120° b) 90° c) 60° d) 150°

11. एक चाप की लंबाई जो अंतर्लित करती है वृत्त के केंद्र पर 30 का कोण त्रिज्या 42 सेमी _ है।

- a) 22 सेमी b) 44 सेमी c) 11 सेमी d) 3.14 सेमी

12. एक कक्षा में 45% विद्यार्थी गूदेदार नारंगी पीते हैं और शेष का 90% छात्र मांजा पीते हैं। कोई छात्र दोनों मांजा और पल्पी नहीं पीता। खोजो कक्षा में छात्रों का प्रतिशत जो न तो मांजा पिएं और न ही गूदेदार संतरा।

- a) 4.5% b) 6.5% c) 7.5% d) 5.5%

13. एक दुकानदार एक वस्तु बेचता है, जिसका बिक्री सहित ₹462 में लागत मूल्य ₹400 है कर @ 5%। दुकानदार का लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

- a) 7% b) 12% c) 10% d) 8%

14. तीन राशियाँ हैं a, b और c, जैसे कि b, c . पर साधारण ब्याज है, c, a पर साधारण ब्याज है।

निम्नलिखित में से कौन हमेशा सत्य होना चाहिए?

- a) $a^2 = bc$ b) $b^2 = ac$ c) $c^2 = ab$ d) $a^2 + b^2 = c^2$

15. छात्रों की संख्या का अनुपात 2 कक्षाएँ A और B में 3:2 हैं। अगर 10 छात्र ए से बी के अनुपात में सेवा करते हैं 7:8 हो जाता है। अब कितने छात्र के क्रम में ए से बी में स्थानांतरित होना चाहिए अनुपात 8:7 हो जाएगा?

- a) 49:25 b) 25:9 c) 36:25 d) 49:36

16. एलेक्स ने कंपनी के शेयरों में निवेश किया। यदि प्रत्येक शेयर की कीमत थी ₹20 और, तो उसका निवेश ₹6000 और होगा। उसने कितने शेयर किए खरीदना ?

- a) 300 b) 400 c) 360 d) 450

17. P, Q और R एक कार्य को क्रमशः 6 दिन, 9 दिन और 12 दिन में पूरा कर सकते हैं।

उन्होंने एक साथ काम किया और इसे पूरा किया। उन्होंने कुल ₹2600 कमाए। P के शेयर ज्ञात कीजिए।

- a) 1350 b) 1500 c) 900 d) 1200

18. अनिल ने P से Q तक f किमी प्रति घंटे की गति से यात्रा की। वह r kmph पर

Q पर लौट आया। उसका औसत पूरी यात्रा की गति $(f+r)/2$ थी। $PQ = 240$ किमी। उनकी कुल समय सारिणी 6 घंटे की थी। f खोजें।

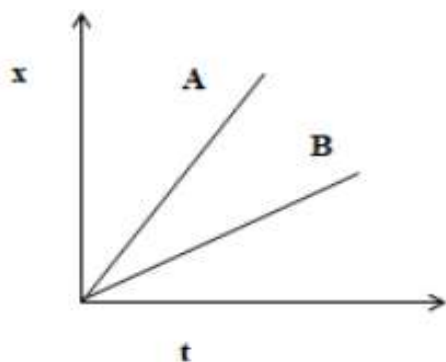
- a) 120 b) 90 c) 80 d) 60

Science

1. जब कोई पिंड वृत्त के अनुदिश एकसमान गति करता है, तब :

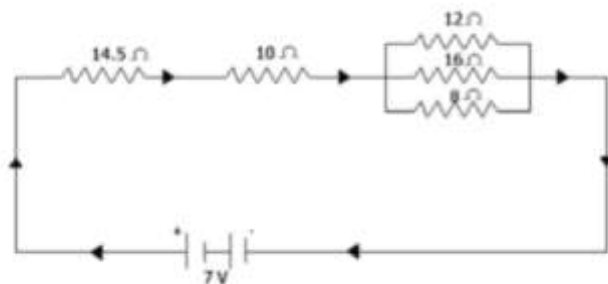
- a) इसका वेग बदल जाता है लेकिन गति वही रहती है।
b) इसकी गति बदल जाती है लेकिन वेग वही रहता है।
c) गति और वेग दोनों बदल गए।
d) गति और वेग दोनों समान रहते हैं।

2. x दिशा में यात्रा कर रहे दो पिंडों A और B का वेग-समय ग्राफ चित्र में दिया गया है-



- a) A का त्वरण अधिक है B
b) B का त्वरण A से अधिक है
c) दोनों का त्वरण समान है।
d) हम ग्राफ के माध्यम से त्वरण के बारे में टिप्पणी नहीं कर सकते हैं

3. दिए गए परिपथ का परीक्षण कीजिए और परिपथ में प्रवाहित होने वाली कुल धारा की गणना कीजिए।



ए) 28amp बी) 4 amp सी) 0.25 amp डी) 3.7 amp

4] किसी वस्तु पर लंबवत दिशा में कार्य करने वाले कुल बल को कहा जाता है

ए) थ्रस्ट बी) गुरुत्वाकर्षण बल सी) उत्प्लावक डी) दबाव

[5] निम्नलिखित में से किस स्थिति में अवतल दर्पण वास्तविक वस्तु से बड़ा प्रतिबिम्ब बना सकता है?

(ए) जब वस्तु को उसकी वक्रता त्रिज्या के बराबर दूरी पर रखा जाता है

(बी) जब किसी वस्तु को अनन्त में रखा जाता है |

(सी) जब कोई वस्तु फोकस और वक्रता केंद्र के बीच रखी जाती है

(डी) जब किसी वस्तु को उसकी वक्रता त्रिज्या से अधिक दूरी पर रखा जाता है

[6] निम्नलिखित में से किसमें ऐसे कण होते हैं जो निरंतर गति में होते हैं?

1. -4 डिग्री सेल्सियस के तापमान पर बर्फ

2. कमरे के तापमान पर हीरा

3. पिघला हुआ सीसा

4. हवा से भरा गुब्बारा

ए) 3 और 4 सही हैं

बी) 1,3, और 4 सही हैं

सी) 2,3,4 सही हैं

डी) 1,2,3, और 4 सही हैं

[7] A 10 मिनट में 500 जूल कार्य करता है और B 20 मिनट में 600 जूल कार्य करता है, A और B द्वारा दी गई शक्ति क्रमशः P1 और P2 है, P1 और P2 के बीच संबंध ज्ञात कीजिए।

a) $P1 = P2$

b) $P1 > P2$

c) $P1 < P2$

d) P1 और P2 अपरिभाषित हैं।

[8] लकड़ी का एक 4 किलो का ब्लॉक आराम से क्षैतिज जमीन के साथ खींचा जाता है और 2 मीटर/सेकंड² का त्वरण उत्पन्न करने के लिए 15 न्यूटन पर एक बल की आवश्यकता होती है। लकड़ी के गुटके को समान क्षैतिज भूमि पर 5 मीटर/सेकंड की गति से खींचने के लिए बल का परिमाण कितना होना चाहिए?

ए) 5N

बी) 7N

सी) 8N

डी) 10N

[9] चंद्रमा पर एक बड़ा विस्फोट पृथ्वी पर नहीं सुना जा सकता क्योंकि-

a) विस्फोट से उच्च आवृत्ति वाली ध्वनि तरंगें उत्पन्न होती हैं जो अश्रव्य होती हैं

b) ध्वनि तरंगों को संचरण के लिए एक भौतिक माध्यम की आवश्यकता होती है

c) ध्वनि तरंगें चंद्रमा के वातावरण में अवशोषित होती हैं।

d) ध्वनि तरंगें पृथ्वी के वायुमंडल में अवशोषित होती हैं

[10] धातुओं में ऊष्मा का सबसे कुचालक है

(ए) पारा (बी) लीड (सी) कैल्शियम (डी) सोडियम

[11] रेनिन के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- a) यह अधिवृक्क ग्रंथियों द्वारा स्रावित होता है
- b) यह एंजियोटेंसिनोजेन को एंजियोटेंसिन में परिवर्तित करता है
- c) यह पेट में गैस्ट्रिक ग्रंथियों की पेप्टाइड कोशिकाओं द्वारा स्रावित होता है
- d) यह एक हार्मोन है

[12] 67°F को सेल्सियस में करें?

a) 19.44°C b) 18°C c) 22.34°C d) 25.66°C

[13] यदि व्यक्ति उच्च रक्त कोलेस्ट्रॉल से पीड़ित है तो डॉक्टर _____ का सुझाव देंगे।

a) घी b) वनस्पति तेल c) डालडा d) लार्ड

[14] ठोस $\xrightleftharpoons[A]{A}$ तरल $\xrightleftharpoons[B]{C}$ वाष्प

क्रमशः A, B, C और D प्रक्रियाओं के नाम हैं-

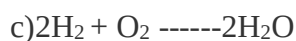
ए) गलन, वाष्पीकरण, संघनन, जमना

बी) संलयन, उच्च बनाने की क्रिया, संघनन, जमना

सी) संलयन, संघनन, वाष्पीकरण, जमना

डी) पिघलने, वाष्पीकरण, जमना, संघनन

[15] कौन सा रेडॉक्स प्रतिक्रिया का उदाहरण नहीं है?



[16] निम्नलिखित में से किसका इलेक्ट्रॉनिक विन्यास समान है?

a) Na^+ and Mg^+

b) Na^+ , Mg^{+2} and Al^{+3}

c) Na and Na^+

d) K^+ and O^{-2}

[17] बल/गति की S.I इकाई

a) न्यूटन*सेकंड/मीटर b) न्यूटन c) मीटर/सेकंड*न्यूटन d) इनमें से कोई नहीं

[18] एक डॉक्टर ने गांव के एक लड़के को पालक खाने की सलाह दी, तो लड़का किस बीमारी से पीड़ित है।

ए) मलेरिया बी) एनीमिया सी) पोलियो डी) बुखार

REASONING

1) यदि अंग्रेजी वर्णमाला का पहला भाग उल्टे क्रम में लिखा जाता है और फिर दूसरा आधा उसी रूप में लिखा जाता है, तो दायें से 15वाँ अक्षर ज्ञात कीजिए।

a) A b) B c) C d) D

2) कौन सा चित्र राजनेताओं, कवियों और महिलाओं के बीच संबंध को सही ढंग से दर्शाता है?



3) दी गई श्रृंखला में प्रतिस्थापित करें? उपयुक्त विकल्प के साथ

230,246,271,307,.....

a) 412 b) 356 c) 518 d) 612

4) अक्षर श्रृंखला में कुछ अक्षर गायब हैं, सही विकल्प का चयन करें

_BC_CA_ABA_C_CA

a) BCBBA b) BABAC c) BBCBA d) ABCBB

5) भरत की माता भरत से कहती हैं। 'मेरी माँ का एक बेटा है जिसका बेटा अमर है। अमर भारत से कैसे संबंधित है?

a) चचेरा भाई b) पिता c) भाई d) दादाजी

6) यदि 1066 रुपये को ए, बी, सी और डी के बीच इस तरह विभाजित किया जाता है कि $A : B = 3 : 4$, $B : C = 5 : 6$, $C : D = 7 : 5$, तो अधिकतम किसे मिलेगा?

- a) B b) A c) C d) D

7) रीता ऊँचाई के आरोही क्रम में व्यवस्थित 20 छात्रों की एक पंक्ति में तीसरे स्थान पर है। रीता से सभी लम्बे 5 नए विद्यार्थी समूह में शामिल होते हैं। यदि विद्यार्थियों को उनकी ऊँचाई के अवरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाए तो रीता का स्थान क्या होगा?

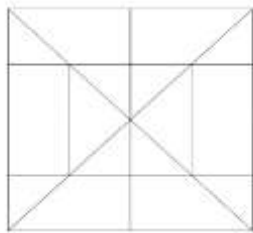
- क) 22वां बी) 23वां ग) 18वां घ) कोई नहीं

8) यहाँ एक पासे की दो स्थितियाँ दिखाई गई हैं। संख्या 3 वाले फलक के विपरीत फलक पर संख्या ज्ञात कीजिए



- a) 2 b) 6 c) 5 d) 1

9) नीचे दी गई आकृति में वर्गों की संख्या ज्ञात कीजिए



- a) 3 b) 4 c) 5 d) 6

10) यदि एक निश्चित नियम का पालन पंक्तिवार या स्तंभवार किया जाता है तो लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए?

7	4	5
8	7	6
3	3	
29	19	31

- a) 3 b) 4 c) 5 d) 6

11) निम्नलिखित को तार्किक क्रम में व्यवस्थित करें:

1. कंधे 2. कलाई 3. कोहनी 4. हथेली 5. उंगली

- a) 2,4,5,3,1 b) 3,1,4,2,5 c) 3,4,5,2,1 d) 5,4,2,3,1

12) एक व्यक्ति का मुख उत्तर की ओर है, वह घड़ी की विपरीत दिशा में 90 डिग्री और फिर घड़ी की दिशा में 135 डिग्री मुड़ता है। वह अब किस दिशा की ओर उन्मुख है?

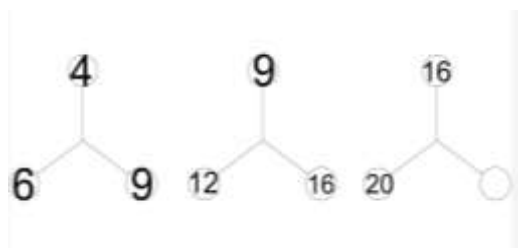
ए) उत्तर-दक्षिण बी) उत्तर-पूर्व सी) दक्षिण-पश्चिम द) दक्षिण-पूर्व

13) दी गई श्रृंखला में लुप्त पद ज्ञात कीजिए:

APJ, BRY, DTW, GVT, KXP, _?

a) PZK b) PZL c) OZK d) OYL

14) वह संख्या ज्ञात कीजिए जो प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर आती है?



a) 60 b) 50 c) 25 d) 40

15) रवि अपने घर से चलना शुरू करता है और दक्षिण की ओर बढ़ता है। वह 100 मीटर चलता है, फिर बाएं मुड़ता है और 200 मीटर चलता है, दाएं मुड़ता है और 500 मीटर काम करता है। वह अपने घर से कितनी दूर है?

a) $400\sqrt{5}\text{m}$ b) 800m c) $200\sqrt{10}\text{m}$ d) $200\sqrt{2}\text{m}$

16) यदि WORK को 4-12-9-16 के रूप में कोडित किया जाता है, तो आप WOMAN को कैसे कोडित करेंगे?

a) 4-12-14-26-13 b) 4-12-13-26-14 c) 4-12-11-26-13 d) 23-15-13-1-14

17) कुल 10 साइकिलें और तिपहिया साइकिलें थीं। यदि पहियों की कुल संख्या 24 थी। कितने ट्राइसाइकिल थे?

a) 2 b) 6 c) 18 d) 4

18): 20 पैसे और 25 पैसे के कुल 324 सिक्कों से 71 रुपये का योग बनता है। 25 पैसे के सिक्कों की संख्या है

a) 120 b) 124 c) 144 d) 200

Answer key – YouTube Physics Lover Aman Kumar

Website – Physicsloveraman.com

Educating for creating your Existence

Let's, Vijay

