

Pre-Board Examination 2025

www.teachersraj.com

Class – VIII

S.No.....

पूर्णांक : 80

विषय - गणित

खंड - A वस्तुनिष्ठ प्रश्न (1 - 8)

- प्रश्न 1. परिमेय संख्याओं के लिए योज्य तत्समक है - 1
 (अ) 3 (ब) L
 (स) 0 (द) -1
- प्रश्न 2. रेखिक समीकरण के हल होते हैं- 1
 (अ) केवल एक (ब) अनेक
 (स) कोई हल नहीं (द) ज्ञात नहीं कर सकते
- प्रश्न 3. निम्न में से कौनसा विकल्प सत्य है- 1
 (अ) सभी आयत वर्ग होते हैं (ब) सभी वर्ग समान्तर चतुर्भुज नहीं होते हैं.
 (स) सभी वर्ग सगलम्ब-चतुर्भुज होते हैं (द) सभी पतंगें समचतुर्भुज होते हैं
- प्रश्न 4. निम्न में से कौनसी संख्या पूर्ण वर्ग संख्या है - 1
 (अ) 1057 (ब) 7928
 (स) 2453 (द) 1681
- प्रश्न 5. निम्न में से सबसे छोटी हार्डी रामानुजन संख्या है- 1
 (अ) 4104 (ब) 13832
 (स) 1729 (द) इनमें से कोई नहीं
- प्रश्न 6. 5 मीटर का 10 किलोमीटर से अनुपात है - 1
 (अ) 5:10 (ब) 1:2000
 (स) 5:100 (द) 1:2
- प्रश्न 7. (-4p) और (7p) का गुणनफल है - 1
 (अ) 28p (ब) -28p
 (स) -28p² (द) -11p
- प्रश्न 8. (-4)⁻² का मान है- 1
 (अ) - 1/16 (ब) - 1/8
 (स) 16 (द) 1/16

अति लघुत्तरात्मक प्रश्न (9-12)

- प्रश्न 9. - 4/5 x 3/7 का मान ज्ञात कीजिए। 2
- प्रश्न 10. समीकरण 4x + 3 = 6 + 2x को हल कीजिए। 2
- प्रश्न 11. मानवी एक धनाभ बनाती है, जिसकी भुजाएँ 5cm, 2cm और 5 cm हैं। एक घन बनाने के लिए ऐसे कितने धनाभों की आवश्यकता होगी। 2
- प्रश्न 12. कोई वस्तु 18 प्रतिशत जी. एस. टी. सम्मिलित करने के बाद ₹1239 में खरीदी गई। जी.एस.टी. जोड़ने से पहले उस वस्तु का मूल्य ज्ञात कीजिए। 2

लघुत्तरात्मक प्रश्न (13-22)

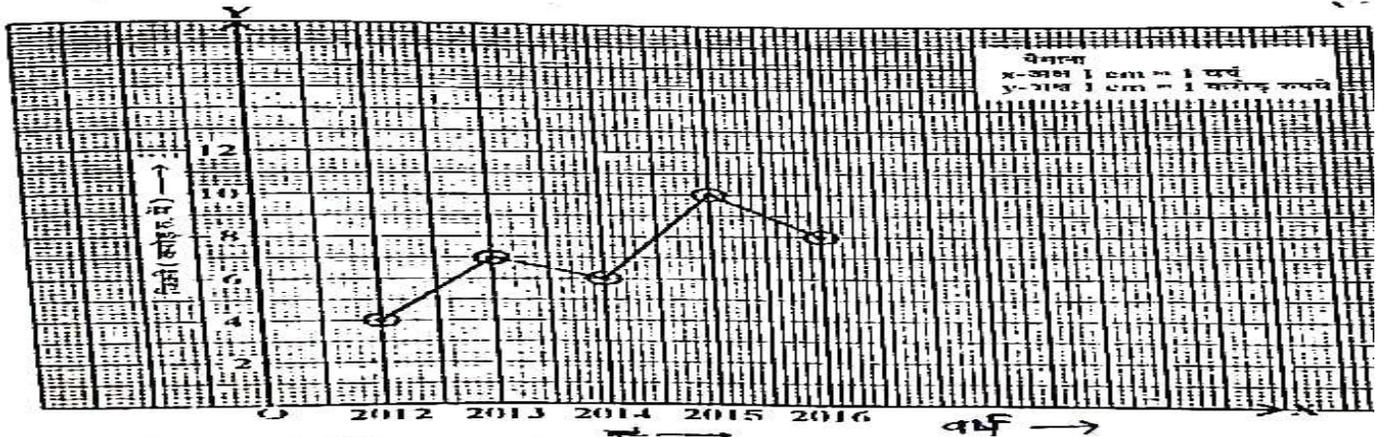
खण्ड (अ) (13-16)

- प्रश्न 13. निम्नलिखित कथनों को पढ़कर सत्य / असत्य में से उपयुक्त पर ✓ का निशान लगायें - [4 x 1] = 4
- (i) $(a^m) - (a^n) = a^{(m+n)}$ (सत्य/असत्य)
- (ii) $2^{-3} = 1/8$ (सत्य/असत्य)
- (iii) $a^0 = 1$ (सत्य / असत्य)
- (iv) 0.0016 का मानक रूप 1.6×10^4 है (सत्य / असत्य)

- प्रश्न 14. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए - [4 x 1] = 4
- (i) एक ठोस का पृष्ठीय क्षेत्रफल इसके फलकों के क्षेत्रफलों के योग के..... होता है।
- (ii) धन का पृष्ठीय क्षेत्रफल..... होता है।
- (iii) एक लीटरके बराबर होता है।
- (iv) किसी ठोस द्वारा घेरा गया स्थान.....कहलाता है।

- प्रश्न 15. स्तम्भ 'अ' का स्तम्भ 'ब' से मिलान कीजिए- [4 x 1] = 4
- | स्तम्भ 'अ' | स्तम्भ 'ब' |
|------------------------------|-----------------------------|
| (a) $a(b + c + d)$ | (1) $a^2bc + ab^2c + abc^2$ |
| (b) $(x + y - 5) \times 5xy$ | (2) $ab + ac + ad$ |
| (c) $(4p + 1)(0)$ | (3) $5x^2y + 5xy^2 - 25xy$ |
| (d) $(a + b + c)(abc)$ | (4) 0 |

- प्रश्न 16. एक निर्माता कम्पनी की विभिन्न वर्षों में की गई बिक्री निम्न आलेख द्वारा दर्शाई गई है- [4 x 1] = 4



- (i) वर्ष 2012 में बिक्री कितनी थी ?
- (ii) वर्ष 2016 में बिक्री कितनी थी ?
- (iii) वर्ष 2012 तथा 2013 में बिक्री में कितना अंतर था ?
- (iv) सबसे अधिक बिक्री किस वर्ष में हुई ?

खंड-ब (17-22)

- प्रश्न 17. एक पायथागोरस त्रिक ज्ञात कीजिए, जिसकी एक सबसे छोटी संख्या 12 हो। 4
- प्रश्न 18. एक TV ₹21,000 में खरीदा गया। एक वर्ष पश्चात् इसकी कीमत 5% अवमूल्यन हो गई। नई कीमत ज्ञात कीजिए। 4
- प्रश्न 19. एक फेक्ट्री में कुछ वस्तुएं 63 दिन में बनाने के लिए 42 मजदूरों की आवश्यकता होती हैं। उतनी ही वस्तुएं 54 दिनों में बनाने के लिए कितने मजदूरों की आवश्यकता होगी? 4
- प्रश्न 20. व्यंजक $x(x-3)+2$ समीकरण को सरल रूप ज्ञात कीजिए तथा $x=1$ का मान ज्ञात कीजिये। 4
- प्रश्न 21. एक भवन में 22 वर्गाकार खंभे हैं। प्रत्येक खंभे की ऊँचाई 21 मीटर और चौड़ाई 6 मीटर है। 8 रूपये प्रति वर्ग मीटर की दर से सभी खंभों के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल पर पेंट करने का व्यय ज्ञात कीजिए। 4

प्रश्न 22. निम्न तालिका का प्रयोग करके रेखिक आलेख बनाइए।

4

विभिन्न वर्षों में दुर्घटनाओं की संख्या-

वर्ष	2013	2014	2015	2016
दुर्घटना	80	100	150	120

निबंधात्मक प्रश्न (23-25) [प्रत्येक 8 अंक]

प्रश्न 23. खेल दिवस के दिन एक दुकान में विभिन्न वस्तुओं की बिक्री (रुपयों में) निम्नानुसार हुई। इन आंकड़ों की सहायता से एक पाई चार्ट बनाइए।

8

वस्तुएं	बिक्री (रुपयों में)
क्रिकेट बैट	3200
फुटबॉल	800
बॉलीबॉल	1600
गेंद	1200
अन्य	400
कुल	7200

अथवा

एक बच्चे द्वारा एक दिन में बिताया गया समय एस प्रकार है। इन आंकड़ों की सहायता से एक पाई चार्ट बनाइए।

दिनचर्या	समय(घंटे में)
नींद	8
विद्यालय	6
गृहकार्य	4
खेल	4
अन्य	2

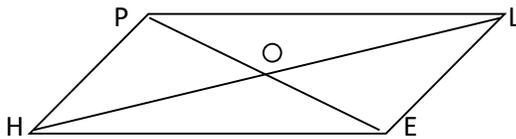
प्रश्न 24. किसी समानांतर चतुर्भुज के दो आसन्न कोणों के माप बराबर हैं। यह सिद्ध कीजिए।

8

समानांतर चतुर्भुज के सभी कोणों के माप ज्ञात कीजिए।

अथवा

आकृति HELP एक समानांतर चतुर्भुज हैं, जिसमें $OE=4\text{cm}$ और HL, PE से 5cm अधिक हैं। OH का मन् ज्ञात कीजिए।



प्रश्न 25. निम्नलिखित व्यंजकों के गुणनखंड कीजिए -

8

(i) $x^2+7x+12$

(ii) $x^2-8x+16$

(iii) y^4-16

(iv) $4x^2-8x+4$

अथवा

निम्नलिखित व्यंजकों के गुणनखंड कीजिए -

(i) $q^2-10q+21$

(ii) $p^2+6p-16$

(iii) m^4-81

(iv) $am^2+bm^2+bn^2+an^2$