doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

NIOS PREVIOUS YEAR PAPERS HINDI

QUESTION PAPER 2013(2)

पुराना पाठ्यक्रम

1. 0.625 को $\frac{p}{q}$ के रूप में निम्न प्रकार लिखा जा सकता है :

A. $\frac{25}{8}$

B. $\frac{5}{8}$

C. $\frac{1}{8}$

D. $\frac{7}{8}$

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

2. $\left(\frac{625}{256}\right)^{-\frac{1}{4}}$ का मान है :

A. $\frac{4}{5}$

B. $\frac{5}{4}$

C. $-\frac{4}{5}$

D. $-\frac{5}{4}$

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

3. दिया हुआ है कि $\left(\frac{3}{5}\right)^{-2} \div \left(\frac{3}{5}\right)^{-x} = \left(\frac{5}{3}\right)^{7}$

तो x का मान है :

A. -9

B. 9

C. -5

D. 5

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

4. रैखिक समीकरण $3x + 2y = 6$ का आलेख y-अक्ष को निम्न में से किस बिन्दु पर प्रतिच्छेद करता है?

A. $(2, 0)$

B. $(0, 2)$

C. $(3, 0)$

D. $(0, 3)$

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

5. किसी टेलीविजन का सूची मूल्य ₹ 18,000 है। यदि बिक्री कर की दर 10% है, तो एक ग्राहक द्वारा उस टेलीविजन को खरीदने के लिए भुगतान की गई राशि है :

A. ₹ 19800

B. ₹ 18180

C. ₹ 18800

D. ₹ 19080

Answer: 19800

वीडियो उत्तर देखें

6. यदि 5, x, 20 वितत समानुपात में है, तो x का मान है :

A. 1

B. 5

C. 10

D. 20

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

7. X ने Y से ₹ 10,000 साधारण ब्याज पर 10% वार्षिक ब्याज की दर से उधार लिए। यदि n वर्ष के अंत में कर्ज चुकाने के लिए X ने Y को ₹ 12,000 दिय, तो n का मान है :

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

8. 40 व्यक्ति एक कार्य को 10 दिन में पूरा कर सकते है। उसी कार्य को 8 दिन में पूरा करने के लिए जितने व्यक्तियों की आवश्यकता होगी वह है :

A. 80

B. 50

C. 32

D. 24

Answer: 50

वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में से कौन त्रिभुजों की सर्वांगसमता के लिए प्रतिबन्ध नहीं है?

A. SAS

B. ASA

C. SSS

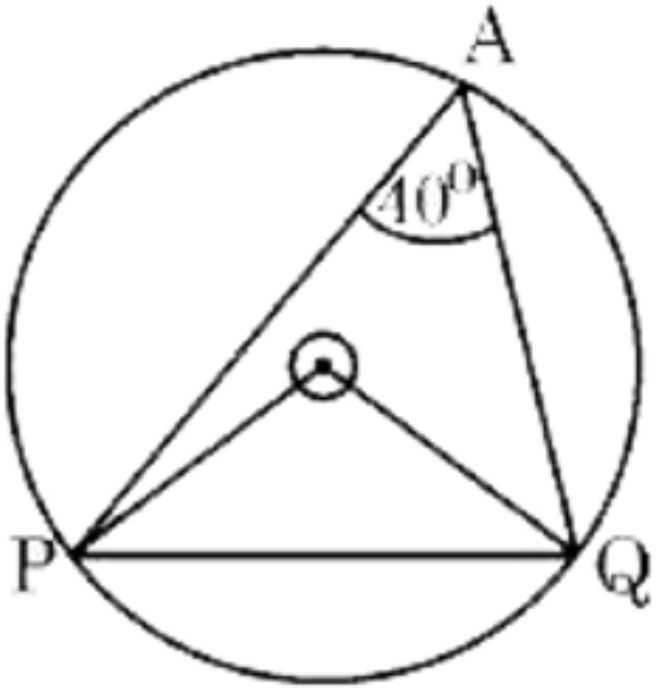
D. SSA

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

10. किसी वृत्त का केन्द्र O है जैसा कि निम्न आकृति में दर्शाया गया है। यदि $\angle PAQ = 40^\circ$ तो $\angle OPQ$ का

मान है :



A. 40°

B. 45°

C. 50°

D. 80°

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

11. एक वर्ग का क्षेत्रफल 196 वर्ग सेमी है। उस वर्ग का विकर्ण (सेमी में) है :

A. $56\sqrt{2}$

B. $28\sqrt{2}$

C. $14\sqrt{2}$

D. $7\sqrt{2}$

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

12. एक अर्धवृत्त का व्यास 7 सेमी है। उस अर्धवृत्त का परिमाप है :

A. 36 सेमी

B. 22 सेमी

C. 18 सेमी

D. 11 सेमी

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

13. यदि $4\tan A = 3$, तो $\left(\frac{4\sin A - \cos A}{4\sin A + \cos A}\right)$ का मान है :

A. $\frac{2}{3}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{3}{4}$

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

14. $\cos ec^2 57^\circ - \tan^2 33^\circ$ का मान है :

A. -2

B. -1

C. 0

D. 1

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

15. वर्ग 80-110 का वर्ग चिन्ह है :

A. 80

B. 95

C. 105

D. 110

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में से कौन, किसी घटना कि प्रायिकता नहीं हो सकती?

A. $\frac{1}{3}$

B. 0.2

C. 5%

D. $\frac{12}{7}$

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

17. निम्न को सरल कीजिए :

$$\sqrt[3]{40} + 3\sqrt[3]{625} - 4\sqrt[3]{320} + \sqrt[3]{135}$$

वीडियो उत्तर देखें

18. निम्न को न्यूनतम रूप में सरल कीजिए :

$$\left(\frac{x^3 - 27}{x^2 - 9}\right) \div \left(\frac{x^2 + 2x - 3}{x + 3}\right)$$

वीडियो उत्तर देखें

19. समान्तर श्रेणी $-2, -4, -6, \ldots\ldots, -100$ का अन्त से 12वां पद ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

20. दो बहुपदो P(x) एवं Q(x) का म.स. $(x+1)(x^2+1)$ है और उनका ल.स. x^4-1 है। यदि $P(x) = x^3 + x^2 + x + 1$, तो Q(x) ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

21. 10% वार्षिक दर से ₹ 12,000 पर $1\frac{1}{2}$ वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए जबकि ब्याज प्रति छमाही संयोजित होता है।

वीडियो उत्तर देखें

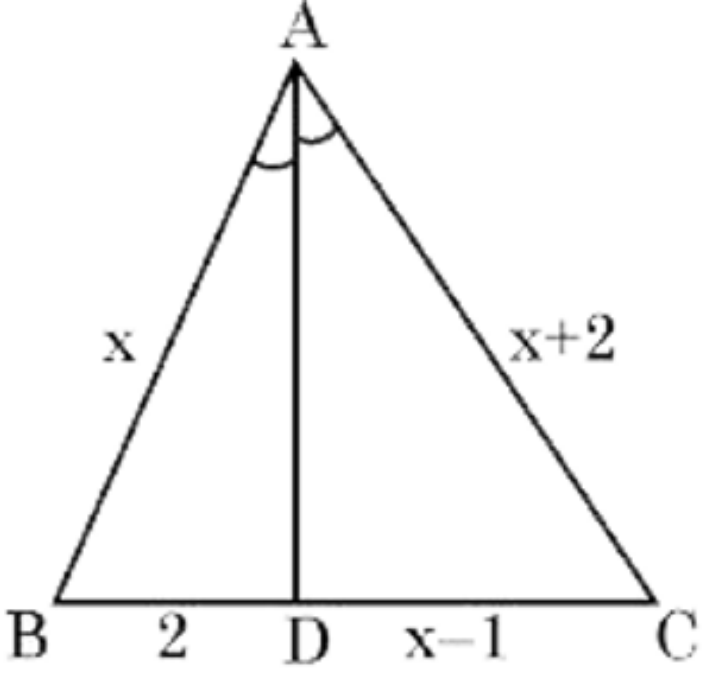
22. A और B क्रमशः ₹ 70,000 एवं ₹ 80,000 से व्यापार आरम्भ करते है। उन्हें ₹ 50,700 का वार्षिक लाभ होता है। यदि लाभ में से ₹ 1500 प्रतिमाह किराया दिया गया हो, तो किराया देने के बाद लाभ में से प्रत्येक का भाग ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

23. X-अक्ष पर ऐसे बिन्दु ज्ञात कीजिए जो बिन्दु $(7, -4)$ से $2\sqrt{5}$ की दूरी पर है।

वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न आकृति में, रेखाखण्ड AD, त्रिभुज ABC के कोण A, का आंतरिक समद्विभाजक है। x का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

25. एक वर्ग का परिमाप और एक वृत्त की परिधि समान है। यदि वृत्त का क्षेत्रफल 616 वर्ग सेमी है, तो वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

26. सिद्ध कीजिए कि :

$$\frac{\sin A}{1+\cos A}+\frac{1+\cos A}{\sin A}=2\cos ecA$$

वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित रैखिक समीकरण निकाय को आलेखीय विधि से हल कीजिए :

$2x-y=8$

$x-2y=1$

वीडियो उत्तर देखें

28. दो अंको की एक संख्या के अंको का योग 15 है। इस संख्या के अंको के स्थान परस्पर बदलने पर प्राप्त संख्या, दी हुई संख्या से 9 अधिक हो जाती है। दी हुई संख्या ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

29. एक संख्या और उसके व्युत्क्रम का योगफल $\frac{65}{8}$ है। संख्या ज्ञात कीजिए।

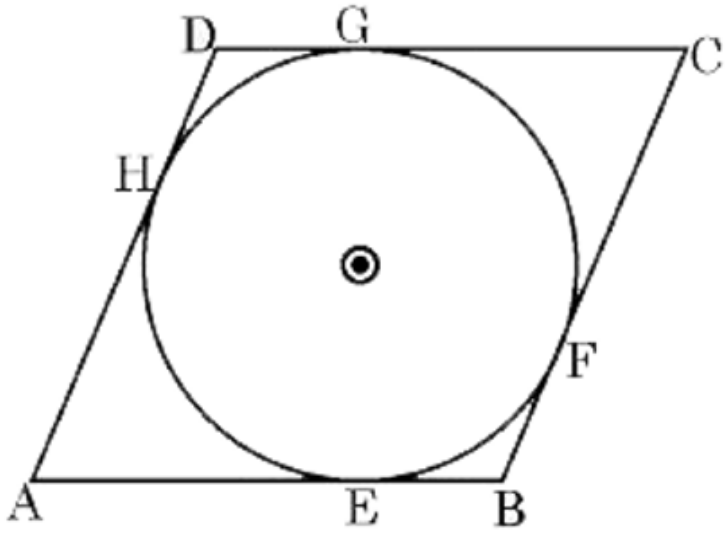
वीडियो उत्तर देखें

30. एक कूलर ₹ 9600 नकद भुगतान अथवा ₹ 4,000 तुरन्त भुगतान और इसके साथ तीन समान मासिक किस्तों में उपलब्ध है। इस क़िस्त योजना के अन्तर्गत यदि ब्याज की दर $44\frac{4}{9}\%$ वार्षिक है, तो प्रत्येक क़िस्त की धनराशि ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

31. समान्तर चतुर्भुज ABCD की प्रत्येक भुजा एक वृत्त को स्पर्श करती है जैसा कि निम्न आकृति में दर्शाया गया है। सिद्ध

कीजिए की समान्तर चतुर्भुज ABCD एक समचतुर्भुज है।



वीडियो उत्तर देखें

32. एक समलम्ब ABCD की रचना कीजिए जिसमे $AB \mid \mid DC, AB = 6$ सेमी, $AD = 4$ सेमी,

$BC = 3.5$ सेमी तथा AB एवं DC के बीच लम्बवत दूरी 3 सेमी है।

वीडियो उत्तर देखें

33. एक ΔABC, जिसमे $AB = 6$ सेमी, $BC = 4$ सेमी और माध्यिका $CD = 3.5$ सेमी, की रचना के लिए, रचना के पद लिखिए

वीडियो उत्तर देखें

34. 14 सेमी आन्तरिक व्यास और 36 सेमी ऊँचाई वाला एक शंक्वाकार बर्तन पानी से भरा हुआ है। यह पानी 21 सेमी आन्तरिक त्रिज्या वाले एक बेलनाकार बर्तन में डाला जाता है। ज्ञात कीजिए कि पानी कितनी ऊँचाई तक बेलनाकार बर्तन में चढ़ जाएगा।

वीडियो उत्तर देखें

35. निम्न आँकड़ों का माध्य ज्ञात कीजिए :

Class (वर्ग)	Frequency (बारंबारता)
10-20	2
20-30	3
30-40	5
40-50	7
50-60	5
60-70	3

वीडियो उत्तर देखें

36. एक थैले में 30 गेंद है जिसमे से x गेंद लाल है, 2x गेंद हरी है और 3x गेंद सफेद है। थैले में से एक गेंद यादृच्छ रूप से निकाली जाती है। निम्न को प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

एक सफेद गेंद

वीडियो उत्तर देखें

37. एक थैले में 30 गेंद है जिसमे से x गेंद लाल है, 2x गेंद हरी है और 3x गेंद सफेद है। थैले में से एक गेंद यादृच्छ रूप से निकाली जाती है। निम्न को प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात

कीजिए :

लाल गेंद के अतिरिक्त एक गेंद।

वीडियो उत्तर देखें

38. सिद्ध कीजिए कि किसी समकोण त्रिभुज में कर्ण का वर्ग शेष दो भुजाओ के वर्गो के योग के बराबर होता है।

वीडियो उत्तर देखें

39. एक मीनार (CD) के पाद-बिन्दु (C) से, उसी तल में बनी 30 मीटर ऊँची मीनार (BT) के शीर्ष बिन्दु (T) का उन्नयन

कोण 60° है और मीनार (BT) के पाद-बिन्दु (B) से मीनार (CD) के शीर्ष बिन्दु (D) का उन्नयन कोण 30° है। मीनारों के बीच की दूरी (BC) ज्ञात कीजिए और मीनार (CD) की ऊँचाई भी ज्ञात कीजिए। $(\sqrt{3} = 1.732)$

वीडियो उत्तर देखें