पूर्व माध्यमिक शिष्यवृत्ती परीक्षा (इयत्ता 8 वी), फेब्रुवारी 2026

बैठक क्र. | | | | | | | | | | |

0 1 1 1

पेपर क्र. - I

वेळ : 11:00 ते 12:30

एकूण गुण : 150

माध्यम : मराठी

प्रथम भाषा व गणित

संच **A**

पृष्ठ : 32

प्रश्नपत्रिका सोडविण्यापूर्वी कृपया खालील सूचना काळजीपूर्वक वाचा :

(1) या प्रश्नपत्रिकेत **दोन** विभाग आहेत. त्यापैकी विभाग **I** मध्ये प्रथम भाषा विषयासाठी **1** ते **25** व विभाग **II** मध्ये गणित विषयासाठी **26** ते **75** असे एकूण **75** प्रश्न आहेत. सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

(2) प्रत्येक प्रश्नासाठी **2** गुण आहेत.

(3) प्रश्नपत्रिका सोडविण्यासाठी एकूण **90** मिनिटांचा कालावधी दिला जाईल.

(4) उत्तरे नोंदविण्यासाठी स्वतंत्र उत्तरपत्रिका दिलेली आहे. प्रत्येक प्रश्नक्रमांकासमोर चार पर्यायासाठी क्रमागत वर्तुळे दिलेली आहेत. त्यातील अचूक उत्तराचा पर्याय क्रमांक असलेले वर्तूळ पुढील उदाहरणात दाखविल्याप्रमाणे रंगवा.
उदा. प्रश्न क्र. **6** च्या बरोबर उत्तराचा पर्याय क्र. **2** असेल, तर तो पुढीलप्रमाणे नोंदवावा.
प्रश्न क्र. **6** ① ● ③ ④

(5) खालीलप्रमाणे नोंदविलेली उत्तरे ग्राह्य धरण्यात येणार नाहीत. असे उत्तर नोंदविल्यास त्या प्रश्नास 'शून्य' गुण दिले जातील.
✓ ② ● ✗

(6) प्रश्नपत्रिकेत कमाल **20%** प्रश्नांच्या बाबतीत उत्तरांच्या चार पर्यायांपैकी दोन पर्याय अचूक असतील. ते दोन्ही पर्याय नोंदविणे बंधनकारक आहे. त्यासाठी त्या प्रश्नांच्या पुढे कंसात **'दोन अचूक पर्याय निवडा'** अशी सूचना दिलेली आहे.

(7) **'दोन अचूक पर्याय निवडा'** अशी सूचना दिलेल्या प्रश्नाव्यतिरिक्त इतर प्रत्येक प्रश्नासाठी एकापेक्षा अधिक वर्तुळात नोंदविलेली उत्तरे व खाडाखोड करुन नोंदविलेली उत्तरे ग्राह्य धरण्यात येणार नाहीत.

(8) एकदा नोंदविलेली उत्तरे पुन्हा बदलता येणार नाहीत.

(9) पर्यायाची उत्तरे नोंदविताना फक्त काळ्या किंवा निळ्या रंगाच्या बॉलपेनचाच वापर करावा. पेन्सिलने नोंदविलेली उत्तरे ग्राह्य धरण्यात येणार नाहीत.

(10) प्रश्नपत्रिकेत प्रत्येक पानावर खाली व शेवटच्या पानावर कच्चे काम करण्यासाठी मोकळी जागा आहे, तेथेच कच्चे काम करावे.

(11) परीक्षेस मर्यादित वेळ असल्याने एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर तुम्हाला येत नसल्यास पुढील प्रश्न सोडवा. शेवटी वेळ शिल्लक राहिल्यास उरलेल्या प्रश्नांसाठी पुन्हा प्रयत्न करावा.

(12) एखाद्या प्रश्नात त्रुटी/चूक आढळल्यास त्याबाबत पर्यवेक्षक किंवा परीक्षा केंद्रसंचालक यांच्याकडे विचारणा करू नये.

(13) प्रश्नातील त्रुटी/चूक / आक्षेपाबाबतचे निवेदन शाळेने किंवा पालकांनी गटशिक्षणाधिकारी किंवा शिक्षणाधिकारी यांच्याकडे लेखी स्वरूपात न पाठवता संबंधित शाळेच्या लॉगीन मधून ऑनलाईन पद्धतीनेच पाठवावे.

(14) त्रुटी/चूक/आक्षेपाबाबतचे निवेदन ऑनलाईन पद्धतीने पाठविण्याची मुदत परीक्षा परिषदेच्या संकेतस्थळावर अंतरिम (तात्पुरती) उत्तरसूची प्रसिद्ध झाल्यापासून 10 (दहा) दिवसांपर्यंत राहील.

(15) मुद्रणदोष किंवा अन्य कारणांमुळे प्रश्न चुकीचा असल्याचे आढळल्यास तज्ञ समितीच्या अभिप्रायानुसार योग्य ती कार्यवाही केली जाईल.

(16) मूळ माध्यमासोबत इंग्रजी भाषेतील प्रश्नपत्रिका दिलेली आहे. मूळ माध्यमातील संदिग्ध प्रश्नांबाबत इंग्रजी प्रश्न पहावेत.

विभाग - I

मराठी

प्रश्न क्र. 01 ते 03 साठी सूचना –

पुढील कविता काळजीपूर्वक वाचा. त्याखाली विचारलेल्या प्रश्नांची योग्य उत्तरे पर्यायांतून निवडा.

उभे भवती प्रासाद गगनभेदी
पथी लोकांची होय दाट गर्दी
प्रभा दीपांची फुले अन्तराळी
दौलतीची नित चालते दिवाळी!

कोपऱ्यासी गुणगुणत अन् अभंग
उभा केव्हाचा एक तो अपंग
भोवतीचा अंधार जो निमाला
हृदयि त्याच्या जणु जात आश्रयाला!

जीभ झालेली ओरडून शोष
चार दिवसांचा त्यातही उपास
नयन थिजले थरथरति हातपाय
रूप दैन्याचे उभे मूर्त काय?

कीव यावी पण तयाची कुणाला
जात उपहासुनि पसरल्या कराला
तोच येई कुणि परतुनी मजूर
बघुनि दीना त्या उधाणून ऊर–

म्हणे, राहिन दिन एक मी उपाशी
परी लाभूदे दोन घास यासी
खिसा ओतूनि त्या भुक्या ओंजळीत
चालु लागे तो दीनबंधु वाट.

01. अपंग व्यक्तीचा उपहास कोणाकडून होत आहे?

(1) मजुराकडून (2) दीनांकडून (3) आश्रितांकडून (4) धनिकांकडून

कच्च्या कामासाठी फक्त

02. 'कीव येणे' हा वाक्प्रचार कवितेत कोणत्या अर्थाने वापरला आहे?
(1) किळस वाटणे (2) दया येणे (3) मत्सर वाटणे (4) रडू येणे

03. कवितेतील आशयानुसार खाली विधाने दिली आहेत. त्यातील योग्य विधानांचा पर्याय निवडा.
विधाने अ) मजुराला दीनबंधू म्हटले आहे.
ब) अपंग व्यक्तीची जीभ ओरडून कोरडी झाली आहे.
क) कवितेतील वर्णन आदिवासी पाड्यातील आहे.
(1) फक्त 'अ' योग्य (2) 'अ' 'ब' 'क' तिन्ही योग्य
(3) 'अ' आणि 'ब' योग्य (4) 'ब' आणि 'क' योग्य

04. पुढीलपैकी कोणत्या पर्यायातील शब्दाचे सामान्यरूप अचूक आहे?
(अचूक उत्तराचे दोन पर्याय निवडा.)
(1) किंमत – किंमती (2) रक्कम – रकमे
(3) विहीर – विहीरी (4) मावळे – मावळ्यां

05. पुढीलपैकी भाववाचक नाम कोणते?
(1) रागीट (2) नैपुण्य (3) सुंदर (4) नूतन

06. 'हे घे तुला विमान प्रवासासाठी पन्नास हजार रुपये.'
या वाक्यातील अधोरेखित शब्दाचे लिंग ओळखा.
(1) पुल्लिंग (2) स्त्रीलिंग
(3) नपुंसकलिंग (4) पुल्लिंग व स्त्रीलिंग

07. पुढे दिलेल्या वाक्याचा प्रकार ओळखा.
'निर्मलजीत सिंग यांनी हल्लेखोर सेबर जेट विमानांचा प्रतिकार जोमाने सुरू केला.'
(1) मिश्र वाक्य (2) संयुक्त वाक्य (3) केवल वाक्य (4) आज्ञार्थी वाक्य

कच्च्या कामासाठी फक्त

08. योग्य विरामचिन्हांचा वापर करून लिहिलेले वाक्य निवडा.

(1) रूद्र म्हणाला, ''सर मी आत येऊ का!''

(2) अरेच्चा! किती सुंदर चित्र रंगवलेस तू?

(3) शाळेतील विद्यार्थी-भांडार प्रयोगशाळा, संगणक कक्ष वाचनालय, या सुविधा सुसज्ज आहेत.

(4) साहेब म्हणाले, ''या नोटेतले ऐंशी रूपयेच माझे आहेत; पण बाकी वीस रूपयांचं काय?''

09. पुढील वाक्यातील क्रियापदाचा अर्थ ओळखा.

सर्वांनी समाजात सहकार्याची भावना ठेवावी.

(1) आज्ञार्थ (2) स्वार्थ (3) विध्यर्थ (4) संकेतार्थ

10. 'त्याचे बोलणे मधासारखे गोड असते.' या वाक्यात आलेला अलंकार ओळखा.

(1) उपमा (2) यमक (3) उत्प्रेक्षा (4) अनुप्रास

11. 'मालिनी' या वृत्ताचे पुढीलपैकी कोणते लक्षण नाही?

(1) यती 8 व्या अक्षरावर असतो.

(2) प्रत्येक चरणात 12 अक्षरे असतात.

(3) एकूण चार चरण असतात.

(4) या वृत्ताचे गण- न न म य य असे पडतात.

12. 'उभे धागे आडवे धागे' या प्रसिद्ध कादंबरीचे लेखक कोण?

(1) सुधा मूर्ती (2) पु.ल. देशपांडे

(3) अशोक मानकर (4) ग.दि. माडगुळकर

13. पुढीलपैकी अकर्मक कर्तरी प्रयोगाचे वाक्य ओळखा. (अचूक उत्तराचे दोन पर्याय निवडा.)

(1) मनूचा आवाज सर्वदूर पसरला. (2) प्रणाली सुंदर चित्र रेखाटते.

(3) मयंकला गुरूजींनी शाबासकी दिली. (4) चैत्र महिन्यात झाडांना पालवी फुटते.

कच्च्या कामासाठी फक्त

प्रश्न क्र. 14 ते 16 साठी सूचना –

पुढील संवाद काळजीपूर्वक वाचा. त्याखाली विचारलेल्या प्रश्नांची अचूक उत्तरे पर्यायांतून निवडा.

''पाटील, पारावर बसून गप्पा कशाच्या मारताय?''

''रघू, कालच्या यात्रेतल्या कुस्त्यांची चर्चा, दुसरं काय!''

''अहो, मग कोणी पटकावली मानाची गदा?''

''आमच्याच गावच्या सत्यजितने, दुसऱ्याच मिनिटाला प्रतिस्पर्धी मल्लास चीत केले.''

''पाटील, अलीकडे गावोगावी पैलवानांची संख्या कमी झालेय.''

''आरं रघू, पैलवान तयार करणं तरी सोपं हाय का? ते काय कमी खर्चाचं काम हाय व्हय.''

''सरपंच, आपल्या गावात कुस्त्यांसाठी मोठा हौदा तयार करा.''

''अहो मधुकरराव, त्यासाठी तुमच्यासारख्या व्यक्तींनी निधी द्यायला हवा.''

''सरपंच, चांगल्या कामाला उशीर कशाला? हे घ्या माझे पंचवीस हजार!''

''चला तर मग, लागू कामाला, जमवूया निधी. शुभ कार्याला उशीर कशाला!'' सरपंचानी असं म्हटल्यावर सारी मंडळी उठली.

14. पारावर बसलेल्या गावकऱ्यांच्या गप्पांचा विषय कोणता होता?

(1) यात्रेतील हिशोबाचा
(2) ग्रामपंचायतीच्या उत्पन्नाचा
(3) गावातील न्यायनिवाड्याचा
(4) यात्रेत झालेल्या कुस्त्यांचा

15. पैलवानांची संख्या रोडावण्याचे कोणते कारण संवादात आले आहे?

(1) कुस्ती खेळाबद्दल उदासीनता
(2) प्रशिक्षकांची कमतरता
(3) आर्थिक चणचण
(4) प्रसिद्धीची वानवा

कच्च्या कामासाठी फक्त

16. वरील संवाद झाला त्याठिकाणी किती व्यक्ती असाव्यात?

(1) चार (2) निश्चित सांगता येत नाही

(3) तीन (4) पाच

17. पुढील वाक्यात रिकाम्या जागी येणारा योग्य वाक्प्रचार निवडा.

(अचूक उत्तराचे दोन पर्याय निवडा)

रूपालीने कांदिवली स्टेशन गाठेपर्यंत उन्हातान्हातून _____

(1) रपेट करणे. (2) पोबारा करणे.

(3) पायपीट करणे. (4) पसार होणे.

18. पुढीलपैकी वेगळ्या अर्थाचा शब्द निवडा.

(1) ज्योत्स्ना (2) कौमुदी

(3) सौदामिनी (4) चंद्रिका

19. साहित्यिक व त्यांची टोपणनावे दिली आहेत. त्यापैकी चुकीची असलेली जोडी निवडा.

(1) अनिल – आत्माराम रावजी देशपांडे (2) आरती प्रभू – चिंतामण त्र्यंबक खानोलकर

(3) बी – नारायण मुरलीधर गुप्ते (4) दिवाकर – शंकर केशव कानिटकर

20. 'ओसाड' या शब्दाचा विरूद्धार्थी शब्द पर्यायांतून निवडा.

(1) नापीक (2) सुपीक

(3) माळरान (4) मरूद्यान

21. 'अतिशय शुद्ध व उत्कृष्ट प्रकारचे' या शब्दसमूहाबद्दल एक योग्य शब्द पर्यायांतून निवडा.

(1) बावनकशी (2) बहुरूपी

(3) मंगलाचरण (4) परिपक्व

कच्च्या कामासाठी फक्त

22. 'कार्यक्रम पूर्ण झाल्यानंतर व्यवस्था करणे.' या अर्थाची योग्य म्हण निवडा.

(1) प्रयत्नांती परमेश्वर
(2) भुकेला कोंडा आणि निजेला धोंडा.
(3) बैल गेला नि झोपा केला.
(4) अन्नछत्री जेवणे वर मिरपूड मागणे.

23. पुढीलपैकी कोणता शब्द कानडी भाषेतील नाही?

(1) भाकरी
(2) बटाटा
(3) विळी
(4) गाजर

24. 'वसुंधरा' या शब्दातील अनुस्वाराचा उच्चार कोणत्या पर-सवर्णासारखा होतो?

(1) ण्
(2) न्
(3) ञ्
(4) ङ्

25. संधी नियमानुसार विसंगत शब्द कोणता?

(1) भूद्धार
(2) सच्चरित्र
(3) सज्जन
(4) तट्टीका

कच्च्या कामासाठी फक्त

SECTION - II

MATHEMATICS

26. Which term should be added to $81x^2 + \frac{169}{y^2}$ so that the given expression will be a perfect square? (choose two correct alternatives)

(1) $243\frac{x}{y}$ (2) $-243\frac{x}{y}$ (3) $234\frac{x}{y}$ (4) $-234\frac{x}{y}$

27. Choose the wrong pair of unit conversion. (choose two correct alternatives)

(1) 0.75 km = 750 decimetre.

(2) 2 Hecto = 2000 decimetre.

(3) 9 decimetre = 90 millimetre.

(4) 500 decametre = 50 Hectometre.

28. Select the incorrect statement from the following.

(1) Three or more lines intersecting in one and only one point are called as concurrent lines.

(2) The origin of opposite rays is common.

(3) There is exactly one plane passing through a line and a point on the line.

(4) When two distinct lines intersect, their intersection is exactly one point.

29. $\frac{3x-6}{2(x-3)} = \frac{12}{7}$ Find the value of x.

(1) 8 (2) 12 (3) 9 (4) 10

30. $\frac{16^2 \times 6^2 \times 36^{\frac{1}{2}}}{4^4 \times \sqrt[3]{6^{12}}}$ = ? (Choose two correct options)

(1) $\frac{1}{8}$ (2) $\frac{1}{6}$ (3) 8^{-1} (4) 6^{-1}

SPACE FOR ROUGH WORK

विभाग - II

गणित

26. $81x^2+\frac{169}{y^2}$ ही राशी पूर्ण वर्ग होण्यासाठी त्यात पुढीलपैकी कोणते पद मिळवावे? (दोन अचूक पर्याय निवडा.)

(1) $243\frac{x}{y}$ (2) $-243\frac{x}{y}$ (3) $234\frac{x}{y}$ (4) $-234\frac{x}{y}$

27. परिमाणांच्या रूपांतरणाची चुकीची जोडी निवडा.
(दोन अचूक पर्याय निवडा)

(1) 0.75 किमी = 750 डेसिमी.
(2) 2 हेक्टो = 2000 डेसिमी.
(3) 9 डेसिमी = 90 मिलीमी.
(4) 500 डेकामी = 50 हेक्टोमी.

28. पुढीलपैकी असत्य विधान कोणते?

(1) एकाच बिंदूत छेदणाऱ्या तीन किंवा अधिक रेषा या एकसंपाती असतात.
(2) विरूद्ध किरणांचा आरंभबिंदू सामाईक असतो.
(3) एक रेषा व त्या रेषेवरील एक बिंदू यांनी एक प्रतल निश्चित होते.
(4) एकमेकींना छेदणाऱ्या दोन रेषांचा छेदनबिंदू एक व एकच असतो.

29. $\frac{3x-6}{2(x-3)} = \frac{12}{7}$ तर x = ?

(1) 8 (2) 12 (3) 9 (4) 10

30. $\frac{16^2 \times 6^2 \times 36^{\frac{1}{2}}}{4^4 \times \sqrt[3]{6^{12}}}$ = ? (दोन अचूक पर्याय निवडा)

(1) $\frac{1}{8}$ (2) $\frac{1}{6}$ (3) 8^{-1} (4) 6^{-1}

कच्च्या कामासाठी फक्त

31. The length of a rectangle is 24 cm and breadth is 10 cm. The rectangle is cut on its diagonal. Find the perimeter of one of the triangles so formed.

(1) 61 cm

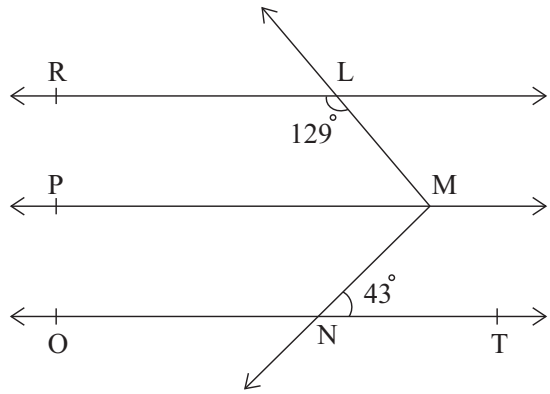
(2) 68 cm

(3) 34 cm

(4) 60 cm

32. In the adjacent figure.

line RL || line PM || line ON.
$m\angle RLM = 129^\circ$ $m\angle MNT = 43^\circ$
Find $m\angle LMN$



(1) 129°

(2) 94°

(3) 86°

(4) 102°

33. Sagar and Kanchan had some amount in the ratio 3:5, Sagar gets Rs. 30 more and Kanchan spends Rs. 25. Now they have the amount in the ratio 6:7. In the beginning, how much total amount both of them have?

(1) Rs. 320 (2) Rs. 325 (3) Rs. 360 (4) Rs. 375

34. Find the area of an equilateral triangle whose side is 14 cm.

(1) 196 cm^2 (2) $14\sqrt{3}$ cm^2 (3) $49\sqrt{3}$ sq.cm (4) 98 cm^2

35. The radius of a metallic cylindrical block is 7 cm and its height is 10 cm. The block is melted fully to form discs. The radius of each disc is 3.5 cm and it is 0.2 cm thick. Find maximum number of discs that can be formed from the melted block?

(1) 200 (2) 100 (3) 125 (4) 400

SPACE FOR ROUGH WORK

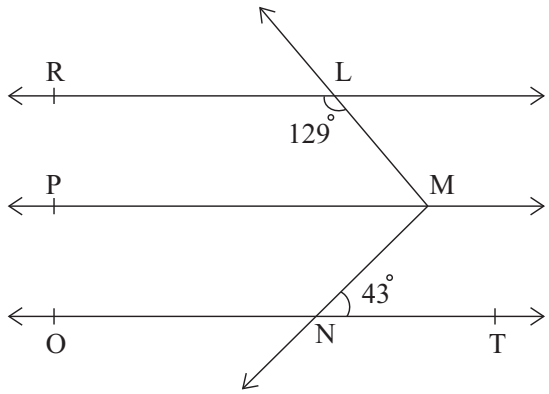
31. एका आयताची लांबी 24 सेमी व रूंदी 10 सेमी आहे. हा आयत एका कर्णावर कापला. तर तयार होणाऱ्या त्रिकोणांपैकी एका त्रिकोणाची परिमिती किती?

(1) 61 सेमी
(2) 68 सेमी
(3) 34 सेमी
(4) 60 सेमी

32. सोबतच्या आकृतीत रेषा RL || रेषा PM || रेषा ON आहेत.

$m\angle RLM = 129^\circ$, $m\angle MNT = 43^\circ$
तर $m\angle LMN = ?$

(1) 129°
(2) 94°
(3) 86°
(4) 102°



33. सागर व कांचन यांच्याकडील रक्कम 3:5 या प्रमाणात आहेत. सागरला 30 रु. मिळाले व कांचनकडील रकमेतून 25 रु. खर्च झाले तर त्यांच्याकडील रक्कम 6:7 या प्रमाणात होते. तर सुरुवातीला दोघांकडे एकूण किती रक्कम होती?

(1) 320 रु. (2) 325 रु. (3) 360 रु. (4) 375 रु.

34. एका समभुज त्रिकोणाची बाजू 14 सेमी आहे. तर त्या त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ किती?

(1) 196 चौसेमी (2) $14\sqrt{3}$ चौसेमी (3) $49\sqrt{3}$ चौसेमी (4) 98 चौसेमी

35. वृत्तचिती आकाराच्या धातूच्या ठोकळ्याची त्रिज्या 7 सेमी व उंची 10 सेमी आहे. हा ठोकळा पूर्ण वितळवून 3.5 सेमी त्रिज्येच्या व 0.2 सेमी जाडीच्या जास्तीत जास्त किती चकत्या तयार होतील?

(1) 200 (2) 100 (3) 125 (4) 400

कच्च्या कामासाठी फक्त

36. Which polynomial should be added to $4x^3 - 5x^2 + 8x - 10$ to get $4x^3 - 12x^2 - x - 3$?

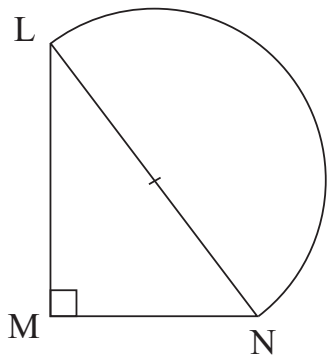
(1) $7x^2 + 9x - 7$ (2) $-7x^2 - 9x + 7$

(3) $-7x^2 - 9x - 7$ (4) $7x^2 + 9x + 7$

37. The radius of a spherical balloon filled with air is 21 cm. How much cubic cm. air can be filled in the balloon?

(1) 38880 cm^3 (2) 38808 cu.cm. (3) 38088 cu.cm. (4) 38888 cu.cm.

38. In the adjacent figure the diametre of the semicircle is 35 cm. l(LM) = 28 cm. Find the perimeter of the whole figure.



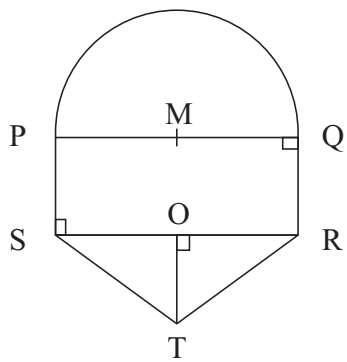
(1) 104 cm.

(2) 139 cm.

(3) 159 cm.

(4) 91 cm.

39. In the adjacent figure diameter of the semicircle l(PQ) = 42 cm. l(PS) = 14 cm. l(PS) = l(OT) = l(QR). Find the area of the figure.



(1) 2268 sq.cm.

(2) 987 sq.cm.

(3) 1575 sq.cm.

(4) 1281 sq.cm.

SPACE FOR ROUGH WORK

36. $4x^3 - 5x^2 + 8x - 10$ या राशीत कोणती राशी मिळवल्यास बेरीज $4x^3 - 12x^2 - x - 3$ येईल?

(1) $7x^2 + 9x - 7$ (2) $-7x^2 - 9x + 7$

(3) $-7x^2 - 9x - 7$ (4) $7x^2 + 9x + 7$

37. हवा भरलेल्या गोलाकार फुग्याची त्रिज्या 21 सेमी तर त्या फुग्यामध्ये किती घनसेंटीमीटर हवा मावेल?

(1) 38880 घसेमी (2) 38808 घसेमी (3) 38088 घसेमी (4) 38888 घसेमी

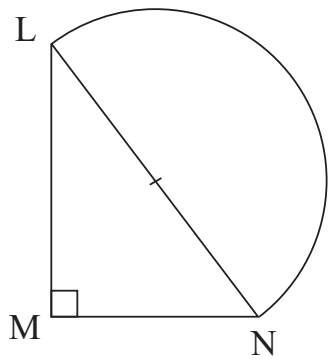
38. सोबतच्या आकृतीत अर्धवर्तुळाचा व्यास 35 सेमी असून $l(\text{LM}) = 28$ सेमी आहे तर, संपूर्ण आकृतीची परिमिती किती?

(1) 104 सेमी

(2) 139 सेमी

(3) 159 सेमी

(4) 91 सेमी



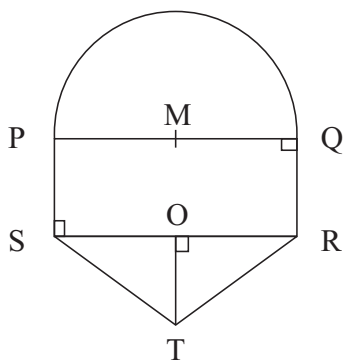
39. सोबतच्या आकृतीत अर्धवर्तुळाचा व्यास $l(\text{PQ}) = 42$ सेमी, $l(\text{PS}) = 14$ सेमी व $l(\text{PS}) = l(\text{OT}) = l(\text{QR})$. तर पूर्ण आकृतीचे क्षेत्रफळ काढा.

(1) 2268 चौसेमी

(2) 987 चौसेमी

(3) 1575 चौसेमी

(4) 1281 चौसेमी



कच्च्या कामासाठी फक्त

40. The length of a water tank is 5 m, breadth 3 m and height 2 m. $\frac{3}{4}$th of the tank is filled with water. How many buckets will fill the tank fully if the capacity of a bucket is 15 ltr. ?

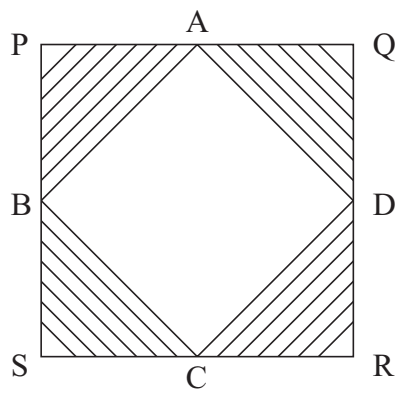
(1) 750 (2) 75 (3) 500 (4) 50

41. The weights of 22 players from two kabaddi teams is given below. Observe the table and find the average weight of the player.

Weight of the players in (kg.) (x)	Frequency (f)
35	3
40	10
45	4
50	5

(1) 42.5 kg. (2) 45 kg. (3) 40.5 kg. (4) 44 kg.

42. The perimeter of the square PQRS is 112 cm. Points A, B, C, D are the midpoints of the sides. Observe the figure and find the area of the shaded region.



(1) 784 sq.cm.

(2) 588 sq.cm.

(3) 196 sq.cm.

(4) 392 sq.cm.

43. Write the degree of the product of the polynomials $(x^3 + 1)\ (x^4 + 12x^2 + 9)$

(1) 3 (2) 4 (3) 7 (4) 12

SPACE FOR ROUGH WORK

40. एका पाण्याच्या टाकीची लांबी 5 मी., रूंदी 3 मी. व उंची 2 मी. आहे. ही टाकी तिच्या क्षमतेच्या $\frac{3}{4}$ भाग पाण्याने भरलेली आहे. उरलेली टाकी भरण्यासाठी 15 ली. मापाच्या किती बादल्या पाणी टाकीत ओताव्या लागतील?

(1) 750 (2) 75 (3) 500 (4) 50

41. कबड्डीच्या दोन संघातील 22 खेळांडूचे वजन किग्रॅमध्ये खालीलप्रमाणे आहे. त्यावरून खेळांडूच्या वजनाचे मध्यमान काढा.

खेळांडूचे वजन (x) पूर्ण किग्रॅमध्ये	वारंवारता (f)
35	3
40	10
45	4
50	5

(1) 42.5 किग्रॅ (2) 45 किग्रॅ (3) 40.5 किग्रॅ (4) 44 किग्रॅ

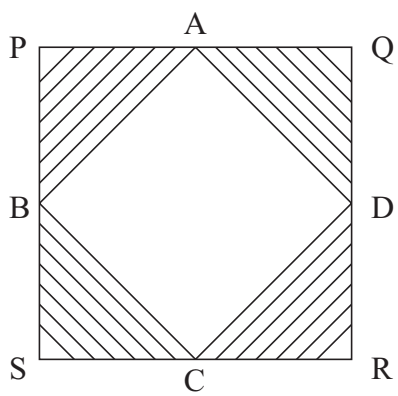
42. चौरस PQRS ची परिमिती 112 सेमी असून बिंदू A, B, C, D हे बाजूंचे मध्यबिंदू आहेत. तर रेखांकित भागाचे क्षेत्रफळ किती?

(1) 784 चौसेमी

(2) 588 चौसेमी

(3) 196 चौसेमी

(4) 392 चौसेमी



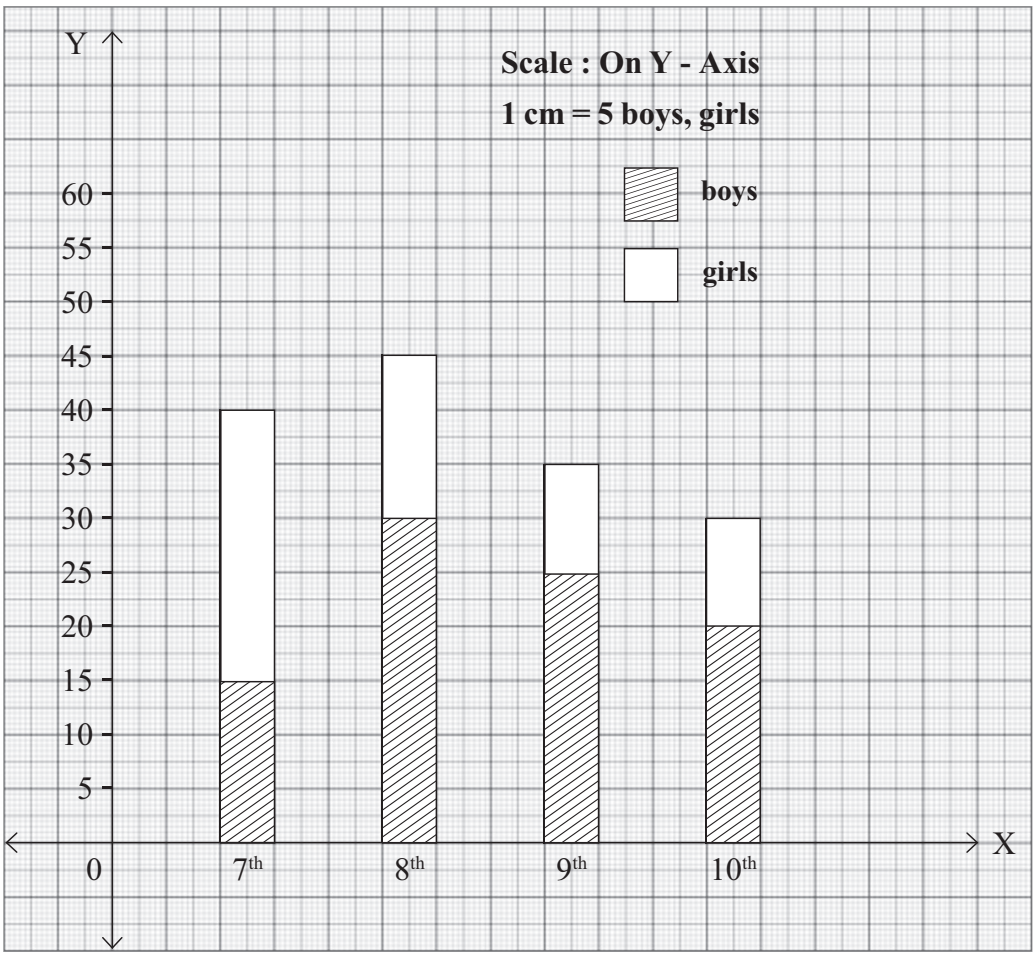
43. $(x^3 + 1)\ (x^4 + 12x^2 + 9)$ या गुणाकाराच्या बहुपदीची कोटी किती?

(1) 3 (2) 4 (3) 7 (4) 12

कच्च्या कामासाठी फक्त

Instructions for Question No. 44 and 45 :

Students from std. 7 to 10 participated in 'Book Procession' (Grantha Dindi) The number of participants is given standard wise in the following bar-diagram. Observe the bar-diagram and answer the questions that follow.



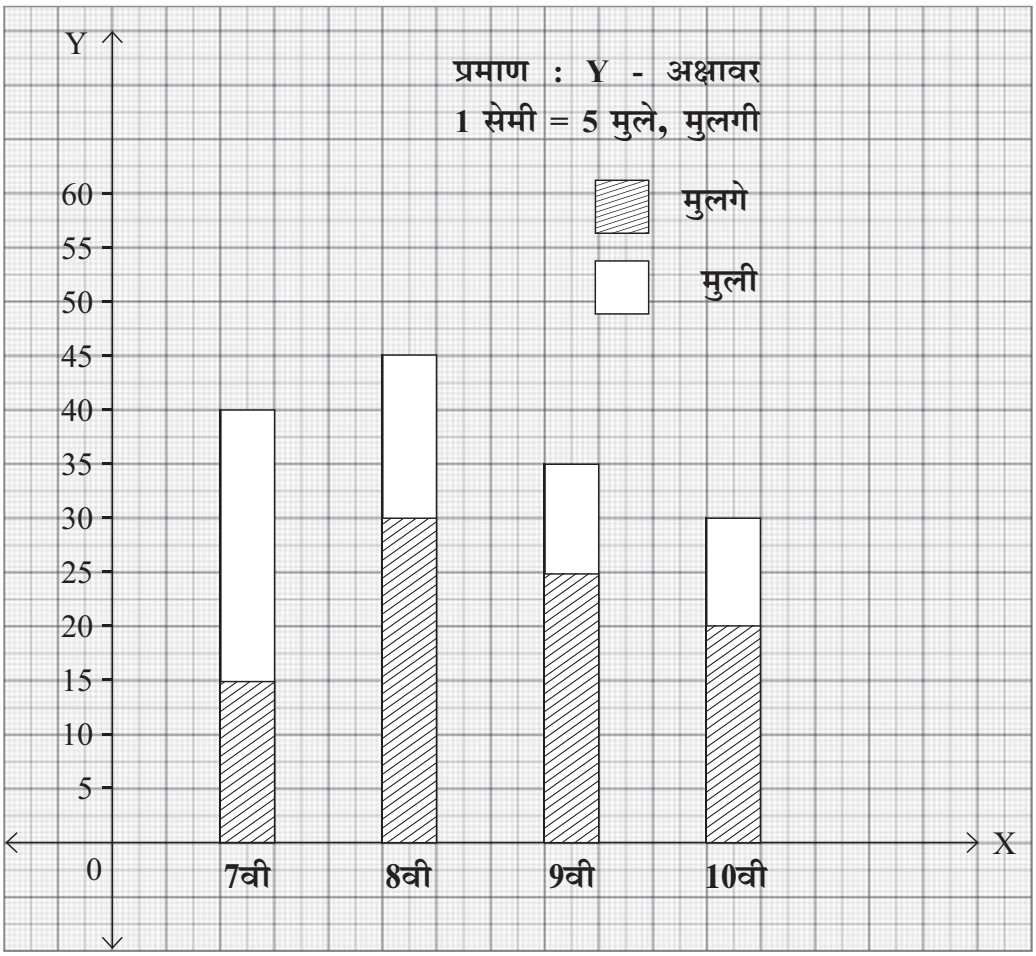
44. Find the ratio of the number of girls from std. 7 who participated in the 'Book Procession' (Grantha-Dindi) to the number of girls who participated from std. 9.

(1) 2:5 (2) 1:2 (3) 2:1 (4) 5:2

SPACE FOR ROUGH WORK

प्रश्न क्र. 44 व 45 साठी सूचना –

ग्रंथदिंडीमध्ये सहभाग घेतलेल्या चार वर्गातील मुलां-मुलींनी सहभाग नोंदवल्याची माहिती स्तंभालेखात दिली आहे. त्यावरून खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.



44. ग्रंथदिंडीत इ. 7 वी मधील सहभागी मुलींच्या संख्येचे इयत्ता 9 वी मधील सहभागी मुलींच्या संख्येशी गुणोत्तर किती?

(1) 2:5 (2) 1:2 (3) 2:1 (4) 5:2

कच्च्या कामासाठी फक्त

45. Find the total number of girls who participated in 'Book Procession' (Grantha-Dindi).

(1) 75 (2) 60

(3) 70 (4) 90

46. Three candidates were contesting an election. First candidate got 40% votes and second candidate got 36% votes. Third candidate got 8640 votes. Find the total number of voters in the election.

(1) 36000 (2) 32000

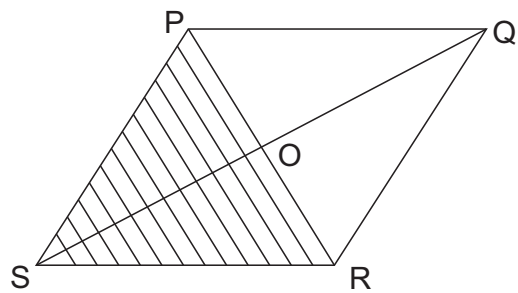
(3) 28000 (4) 35000

47. Due to 20% decrease in the price of an article, the sale was increased by 25%. Find by how much percentage the income was increased or decreased?

(1) 4% increase (2) 5% decrease

(3) 6.25% increase (4) No change in the income

48. □PQRS is a rhombus. The length of the diagonals PR and QS is 16 cm and 30 cm respectively. Find the perimeter of the shaded portion.



(1) 64 cm (2) 40 cm

(3) 50 cm (4) 57 cm

49. Sunil purchased a machine 3 years before for Rs 10,00,000. The value of the machine decrease by 10% every year. Find present value of the machine.

(choose two correct alternatives)

(1) 812000 (2) 729000 (3) 729×10^3 (4) 812×10^3

SPACE FOR ROUGH WORK

45. ग्रंथदिंडी मध्ये सहभागी झालेल्या मुलींची एकूण संख्या किती?

(1) 75 (2) 60

(3) 70 (4) 90

46. एका निवडणूकीत उभे असलेल्या तीन उमेदवारांपैकी पहिल्या उमेदवारास 40% व दुसऱ्या उमेदवारास 36% मते मिळाली. तिसऱ्या उमेदवारास एकूण 8640 मते मिळाली तर एकूण किती मतदारांनी मतदान केले?

(1) 36000 (2) 32000

(3) 28000 (4) 35000

47. एका वस्तूची किंमत 20% ने कमी केल्यामुळे त्या वस्तूचा खप 25% ने वाढला तर उत्पन्नात वाढ अगर घट किती?

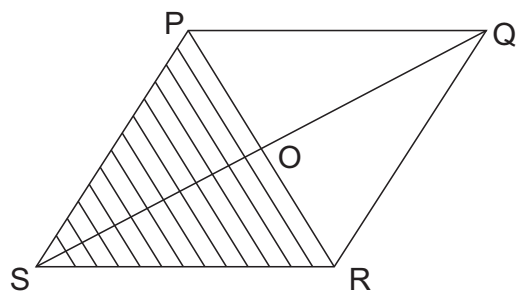
(1) 4% वाढ (2) 5% घट

(3) 6.25% वाढ (4) उत्पन्नात वाढ अगर घट नाही

48. □PQRS हा समभूज चौकोन आहे त्याचे कर्ण PR व QS यांची लांबी अनुक्रमे 16 सेमी व 30 सेमी आहे तर रेखांकित भागाची परिमिती किती?

(1) 64 सेमी (2) 40 सेमी

(3) 50 सेमी (4) 57 सेमी



49. सुनिलने एक यंत्र 3 वर्षांपूर्वी 10,00,000 रुपयांस विकत घेतले होते. किंमत दरवर्षी 10% ने कमी होत असेल तर आज त्या यंत्राची किंमत किती?
(दोन अचूक पर्याय निवडा)

(1) 812000 (2) 729000 (3) 729×10^3 (4) 812×10^3

कच्च्या कामासाठी फक्त

50. Which of the following statements regarding polynomials is false?

(1) In standard form of the polynomial, the polynomial is written in the ascending or descending order of the indices of the terms.

(2) The degree of zero polynomial can be decided.

(3) The highest power of variable in a polynomial is called the degree of the polynomial.

(4) In a polynomial the power of each variable is a whole number.

51. Nisha deposited some amount in a bank for $4\frac{1}{2}$ years at the rate of 8 p.c.p.a. After the period she received interest Rs. 1728. Find the amount deposited in the bank.

(1) Rs. 5200 (2) Rs. 4600

(3) Rs. 5400 (4) Rs. 4800

52. The sum of two consecutive odd numbers is M. Find the smaller odd number.

(1) $\frac{M}{2}+1$ (2) 2 M

(3) $\frac{M}{2}$ (4) $\frac{M}{2}-1$

53. 10% loss is incurred when an article is sold for Rs. 720. What should be the selling price of the same article to earn 15% profit?

(1) Rs. 840 (2) Rs. 900

(3) Rs. 920 (4) Rs. 870

54. $6\frac{1}{4}-\left(\frac{4}{5}+\frac{9}{20}\right)$ = P. Find the value of P.

(1) 5 (2) 6

(3) 4 (4) 10

SPACE FOR ROUGH WORK

50. बहुपदीबाबत असत्य विधान कोणते?

(1) प्रमाणरूप बहुपदीत चलांच्या घातांकाचा चढता किंवा उतरता क्रम असतो.

(2) शून्य बहुपदीची कोटी निश्चित करता येते.

(3) बहुपदीतील चलाचा सर्वात मोठा घातांक म्हणजे कोटी.

(4) बहुपदीतील प्रत्येक चलाचा घातांक पूर्ण संख्या असते.

51. निशाने एका बँकेत काही रक्कम $4\frac{1}{2}$ वर्षांसाठी द.सा.द.शे 8 दराने मुदत ठेव खात्यावर ठेवली. मुदतीनंतर तिला 1728 रु. सरळव्याज मिळाले तर ती रक्कम किती होती?

(1) 5200 रु. (2) 4600 रु.

(3) 5400 रु. (4) 4800 रु.

52. दोन क्रमवार विषमसंख्यांची बेरीज M आहे, तर त्यापैकी लहान संख्या कोणती?

(1) $\frac{M}{2}+1$ (2) 2 M

(3) $\frac{M}{2}$ (4) $\frac{M}{2}-1$

53. एका व्यक्तीने एक वस्तू 720 रुपयांस विकल्याने 10% तोटा झाला, जर त्याला 15% नफा हवा असेल तर ती वस्तू किती रुपयांस विकावी लागेल?

(1) 840 रु. (2) 900 रु.

(3) 920 रु. (4) 870 रु.

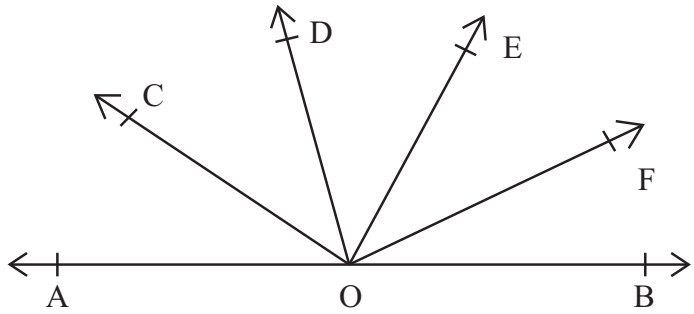
54. $6\frac{1}{4}-\left(\frac{4}{5}+\frac{9}{20}\right)$ = P तर P = किती ?

(1) 5 (2) 6

(3) 4 (4) 10

कच्च्या कामासाठी फक्त

55. In the following figure how many pairs of supplementary angles are there?



(1) 6 (2) 4 (3) 10 (4) 8

56. How many pairs of two digit numbers will be formed whose HCF is 8 and LCM is 240?

(1) 3 (2) 1 (3) 4 (4) 2

57. Choose the incorrect statement from the following.

(1) The product of the smallest positive integer and the greatest negative integer is (–1)

(2) Square root of numbers which are not perfect squares are rational numbers.

(3) The group of integers include positive numbers, negative numbers and zero.

(4) Every whole number is a rational number.

58. A number is exactly divisible by 3, 4 and 5, then select the correct alternatives from the following. (Choose two correct alternatives)

(1) That number will be exactly divisible by 8 and 9 also.

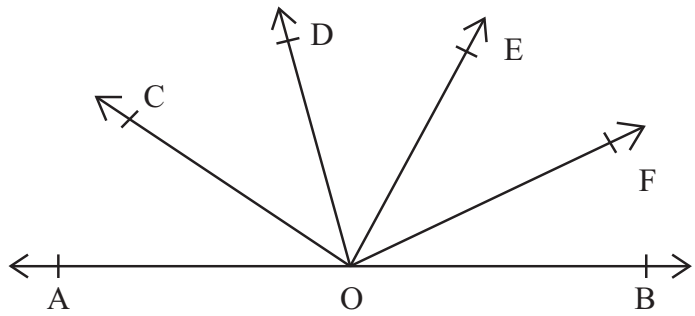
(2) That number is exactly divisible by 2 and 8.

(3) That number is exactly divisible by 6 and 12.

(4) That number is exactly divisible by 10 and 15.

SPACE FOR ROUGH WORK

55. पुढील आकृतीत पूरककोनांच्या एकूण किती जोड्या आहेत?



(1) 6 (2) 4 (3) 10 (4) 8

56. दोन अंकी दोन संख्यांचा मसावि 8 व लसावि 240 आहे अशा संख्यांच्या जोड्या किती?

(1) 3 (2) 1 (3) 4 (4) 2

57. खालीलपैकी असत्य विधान ओळखा.

(1) सर्वात लहान धनपूर्णांक संख्या व सर्वात मोठी ऋण पूर्णांक संख्या यांचा गुणाकार (−1) येतो.

(2) पूर्ण वर्गसंख्या नसलेल्या संख्यांची वर्गमुळे परिमेय संख्या असतात.

(3) पूर्णांक संख्यांचा समूह म्हणजे धनपूर्णांक संख्या, ऋणपूर्णांक संख्या व शून्य.

(4) प्रत्येक पूर्णसंख्या ही परिमेय संख्या असते.

58. एका संख्येस 3, 4 व 5 ने निःशेष भाग जातो तर खालीलपैकी कोणते विधान सत्य आहे? (दोन अचूक पर्याय निवडा)

(1) त्या संख्येस 8 व 9 ने सुद्धा पूर्ण भाग जाईल.

(2) त्या संख्येस 2 व 8 ने सुद्धा पूर्ण भाग जाईल.

(3) त्या संख्येस 6 व 12 ने सुद्धा पूर्ण भाग जाईल.

(4) त्या संख्येस 10 व 15 ने सुद्धा पूर्ण भाग जाईल.

कच्च्या कामासाठी फक्त

59. The average of three numbers is 50. The second number is less by 6 than the third number and greater by 12 than the first number. Find the smallest number.

(1) 52 (2) 32 (3) 58 (4) 40

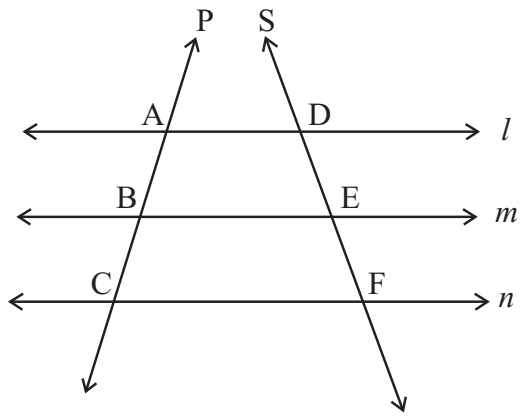
60. In the adjacent figure line l || line m || line n. If l(AB) = 1.2, l(BC) = 1.6, l(DE) = 1.8 then find l(DF).

(1) 4.2

(2) 2.4

(3) 3.2

(4) 2.8



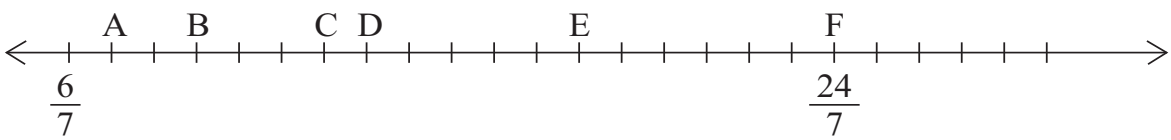
61. The opposite angles of a cyclic quadrilateral are $(2x+10)^\circ$ and $(3x+15)^\circ$. Find the respective measures of the angles from the following.

(1) $112^\circ, 68^\circ$ (2) $68^\circ, 112^\circ$ (3) $108^\circ, 72^\circ$ (4) $72^\circ, 108^\circ$

62. $8\frac{1}{4}\%$ discount was declared on the sale of certain articles for the 'Cleanliness Drive Project'. On purchase of some articles, total discount amounted was Rs. 4290. Find the marked price of the articles.

(1) Rs. 48000 (2) Rs. 62000 (3) Rs. 52000 (4) Rs. 58000

63. Observe the following number line and find the distance l(BE) – l(EF).



(1) $\frac{3}{7}$ (2) $\frac{4}{7}$ (3) $\frac{2}{7}$ (4) $\frac{5}{7}$

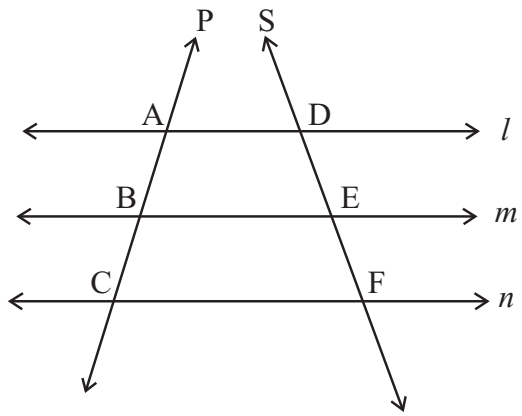
SPACE FOR ROUGH WORK

59. तीन संख्यांची सरासरी 50 आहे. दुसरी संख्या ही तिसऱ्या संख्येपेक्षा 6 ने कमी व पहिल्या संख्येपेक्षा 12 ने मोठी आहे तर सर्वात लहान संख्या कोणती?

(1) 52 (2) 32 (3) 58 (4) 40

60. आकृतीमध्ये रेषा l || रेषा m || रेषा n असून $l(AB) = 1.2$, $l(BC) = 1.6$, $l(DE) = 1.8$ तर $l(DF) = ?$

(1) 4.2
(2) 2.4
(3) 3.2
(4) 2.8



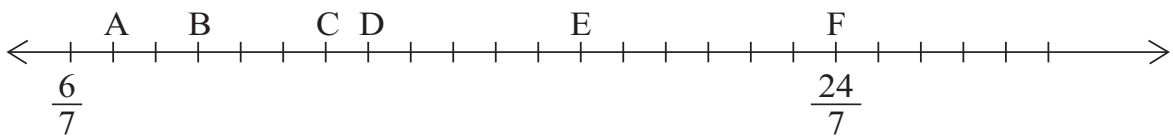
61. एका चक्रीय चौकोनाच्या संमुख कोनाची मापे $(2x+10)^\circ$ व $(3x+15)^\circ$ अशी आहेत, तर त्या कोनांची अनुक्रमे अंशात्मक मापे किती?

(1) 112°, 68° (2) 68°, 112° (3) 108°, 72° (4) 72°, 108°

62. स्वच्छता अभियान उपक्रमासाठी वस्तू विक्री केंद्रात $8\frac{1}{4}\%$ दराने सूट देण्याचे जाहिर केले. वस्तू खरेदीवर एकूण 4290 रु. सूट मिळाली, तर एकूण खरेदी किंमत किती?

(1) 48000 रु. (2) 62000 रु. (3) 52000 रु. (4) 58000 रु.

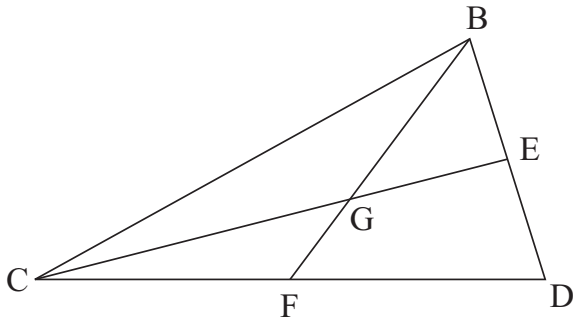
63. दिलेल्या संख्यारेषेवरून, $l(BE) - l(EF) =$ किती?



(1) $\frac{3}{7}$ (2) $\frac{4}{7}$ (3) $\frac{2}{7}$ (4) $\frac{5}{7}$

कच्च्या कामासाठी फक्त

64. In the following figure seg CE and seg BF are the medians of △BCD. Observe the figure and choose the correct alternatives. (choose two correct alternatives)



(1) $l(BE) \cong l(ED)$

(2) $l\ 2(GF) = l(BG)$

(3) $m\angle CED = 90^\circ$

(4) $\triangle BCE \cong \triangle ECD$

65. $(x - 5)\ (x^2 + 5x + 25) = ?$

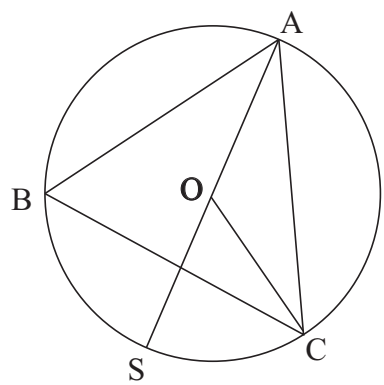
(1) $x^3 + 125$

(2) $x^3 - 125$

(3) $x^3 - 10x^2 + 50x + 125$

(4) $x^3 + 10x^2 - 50x - 125$

66. In the adjacent figure 'O' is the centre of the circle. $m\angle ABC = 70^\circ$, $m\angle OCB = 15^\circ$. Find $m\angle BAS$.



(1) 55°

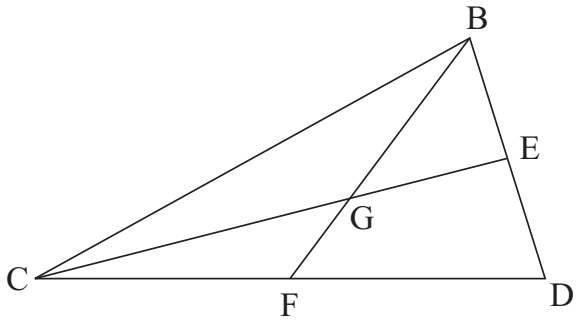
(2) 35°

(3) 75°

(4) 70°

SPACE FOR ROUGH WORK

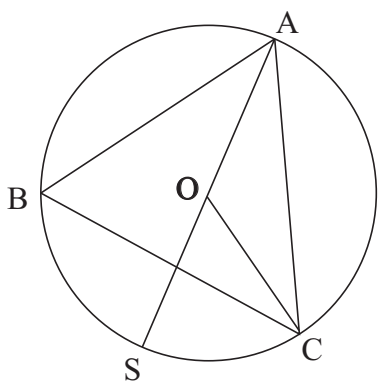
64. सोबतच्या $\triangle BCD$ मध्ये रेख CE व रेख BF या मध्यगा आहेत; तर पर्यायांतून योग्य निष्कर्ष काढा. (दोन अचूक पर्याय निवडा)



(1) $l(BE) \cong l(ED)$
(2) $l\ 2(GF) = l(BG)$
(3) $m\angle CED = 90^\circ$
(4) $\Delta BCE \cong \Delta ECD$

65. $(x-5)\ (x^2+5x+25)$ = किती ?
(1) $x^3 + 125$
(2) $x^3 - 125$
(3) $x^3 - 10x^2 + 50x + 125$
(4) $x^3 + 10x^2 - 50x - 125$

66. सोबतच्या आकृतीत 'O' हा वर्तुळाचा केंद्रबिंदू आहे. $m\angle ABC = 70^\circ$, $m\angle OCB = 15^\circ$ तर $m\angle BAS$ = ?
(1) 55°
(2) 35°
(3) 75°
(4) 70°



कच्च्या कामासाठी फक्त

67. $\sqrt{0.25} + (125)^{\frac{1}{3}} + \sqrt{625} + (12.25)^{\frac{1}{2}} = ?$

(1) 38.5 (2) 70 (3) 34 (4) 35.5

68. How many Pythagorean triplets are there in the following groups?

(11, 60, 61), (12, 35, 37), (10, 24, 25), (15, 20, 25), (4.5, 6, 7.5), (7.5, 9, 12.5)

(1) 4 (2) 5 (3) 6 (4) 3

69. If $x = -3$, y = 4 and z = $\frac{2}{3}$, then find the value of $(5x - 3y + 9z)$.

(1) 33 (2) –9 (3) 21 (4) –21

70. A pair of oxen was purchased for Rs. 2,72,000. In this transaction the agent charged 2% commission. To bring the oxen home Rs. 9250 rent for the vehicle was paid. Find the total cost price of the pair of oxen.

(1) Rs. 286690 (2) Rs. 277440 (3) Rs. 281250 (4) Rs. 286960

71. From the following statements select the suitable statements for a kite and choose the correct option.

A) One pair of opposite angles is congruent.

B) Diagonals are perpendicular to each other.

C) Diagonals bisect each other at right angle.

(1) Statement A and C is correct. (2) Statement A, B and C is correct.

(3) Statement B and C is correct. (4) Statement A and B is correct.

72. Sweet limes were purchased at the rate Rs. 1500 per hundred and were sold at the rate of Rs. 216 per dozen. Find the percentage of profit or loss in this transaction.

(1) 20% profit (2) 18% profit (3) 20% loss (4) 18% loss

SPACE FOR ROUGH WORK

67. $\sqrt{0.25} + (125)^{\frac{1}{3}} + \sqrt{625} + (12.25)^{\frac{1}{2}} =$ किती?

(1) 38.5 (2) 70 (3) 34 (4) 35.5

68. पुढील संख्यासमूहात किती पायथागोरस त्रिकुटे आहेत?
(11, 60, 61), (12, 35, 37), (10, 24, 25), (15, 20, 25), (4.5, 6, 7.5), (7.5, 9, 12.5)

(1) 4 (2) 5 (3) 6 (4) 3

69. जर $x = -3$, $y = 4$, आणि $z = \frac{2}{3}$ असेल तर, $5x - 3y + 9z$ ची किंमत किती?

(1) 33 (2) -9 (3) 21 (4) -21

70. एक बैलजोडी 2,72,000 रुपयांस खरेदी केली. या व्यवहारात शे. 2 दराने दलाली द्यावी लागली. बैलजोडी घरी आणण्यासाठी 9250 रु. वाहनाचे भाडे दिले तर एकूण खरेदी किती?

(1) 286690 रु. (2) 277440 रु.
(3) 281250 रु. (4) 286960 रु.

71. पतंगाच्या गुणधर्मानुसार योग्य विधानाचा पर्याय निवडा.
अ) संमुख कोनाची एक जोडी एकरूप असते.
ब) कर्ण परस्परांना लंब असतात.
क) दोन्ही कर्ण परस्परांना काटकोनात दुभागतात.

(1) विधान अ आणि क योग्य. (2) विधान अ, ब आणि क योग्य.
(3) विधान ब आणि क योग्य. (4) विधान अ आणि ब योग्य.

72. 1500 रु. शेकडा दराने घेतलेली मोसंबी 216 रु. डझन या दराप्रमाणे विकली. तर या व्यवहारात शेकडा नफा अगर तोटा किती झाला?

(1) 20% नफा (2) 18% नफा (3) 20% तोटा (4) 18% तोटा

कच्च्या कामासाठी फक्त

73. In a box there are equal number of coins of the denomination of Rs. 10, Rs. 20 and Rs. 5. The total amount in the box is Rs. 805. Find the total amount if only the coins of Rs. 10 and Rs. 20 are considered.

(1) Rs. 345 (2) Rs. 690 (3) Rs. 575 (4) Rs. 445

74. $(2m + 1)(2m - 1)(4m^2 + 1) = ?$

(1) $16m^4 - 1$ (2) $16m^2 - 1$ (3) $16m^4 + 1$ (4) $16m^2 + 1$

75. In a mixture of 80 kg. of sugar and khoya, the ratio of sugar and khoya is 3:7. How much sugar should be increased in the mixture, so that the ratio of sugar and khoya will be 1:2?

(1) 10 kg. (2) 8 kg. (3) 2 kg. (4) 4 kg.

SPACE FOR ROUGH WORK

73. एका डब्यात 5 रु., 10 रु. व 20 रु.ची समान नाणी आहेत त्यांची एकूण किंमत 805 रु. आहे तर त्या डब्यातील 10 रु. व 20 रु. च्या नाण्यांनी किती रक्कम तयार होईल?

(1) 345 रु. (2) 690 रु. (3) 575 रु. (4) 445 रु.

74. $(2m + 1)\ (2m - 1)\ (4m^2 + 1) = ?$

(1) $16m^4 - 1$ (2) $16m^2 - 1$ (3) $16m^4 + 1$ (4) $16m^2 + 1$

75. 80 किग्रॅ मिश्रणात साखर व खव्याचे प्रमाण 3:7 आहे. मिश्रणात किती साखर वाढवली तर प्रमाण 1:2 होईल?

(1) 10 किग्रॅ (2) 8 किग्रॅ (3) 2 किग्रॅ (4) 4 किग्रॅ

कच्च्या कामासाठी फक्त

कच्च्या कामासाठी फक्त