

पूर्व माध्यमिक शिष्यवृत्ती परीक्षा (इयत्ता 8वी) फेब्रुवारी 2020

बैठक क्र.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

0 1 1 1

संच

A

पेपर क्र. I

पृष्ठ : 32

माध्यम : मराठी
प्रथम भाषा व गणित

वेळ : 11.00 ते 12.30

एकूण गुण : 150

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 असलेल वर्तुळ पुढील उदाहरणात दाखविल्याप्रमाणे रंगवा. उदा. प्रश्न क्र 6 च्या बरोबर उत्तराचा पर्याय क्र. 2 असेल. तर तो पुढीलप्रमाणे नोंदवावा.
प्रश्न क्र. 6 ①●③④
- (5) खालीलप्रमाणे नोंदविलेली उत्तर ग्राह्य धरण्यात येणार नाहीत. असे उत्तर नोंदविल्यास त्या प्रश्नास 'शून्य' गुण दिले जातील.
①②●④
- (6) प्रश्नपत्रिकेत कमाल 20% प्रश्नाच्या बाबतीत उत्तराच्या चार पर्यायापैकी दोन पर्याय अचूक असतील. ते दोन्ही पर्याय नोंदविणे बंधनकारक आहे. त्यासाठी त्या प्रश्नाच्या पुढे कसात '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 करून 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 प्रश्नासाठी 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 पालकानी 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 परीपदेच्या संकेतस्थळावर अंतरिम (तात्पुरती) उत्तरसूची प्रसिद्ध झाल्यापासून 10 (दहा) दिवसांपर्यंत राहिल.
- (15) मुद्रणदोष किंवा अन्य कारणामुळे प्रश्न चुकीचा असल्याचे आढळल्यास तज्ञ समितीच्या अभिप्रायानुसार योग्य ती कार्यवाही केली जाईल.
- (16) मूळ माध्यमासोबत इंग्रजी भाषेतील प्रश्नपत्रिका दिलेली आहे. मूळ माध्यमातील संदिग्ध प्रश्नाबाबत इंग्रजी प्रश्न पहावेत.

SECTION-I

मराठी

प्रश्न 1 ते 3 साठी सूचना : पुढील उतरां काळजीपूर्वक वाचा, त्याखाली विचारलेल्या प्रश्नांच्या उतरांचा पर्याय निवडा:

परिचम महाराष्ट्राच्या या एकाच पट्ट्यातील गावे तरी एकसारखीच आहेत काय? तर तसेही नाही. कागल तालुक्यातच असलेले 'सागाव' हे पानमळ्याचे गाव म्हणून ओळखले जाते. 'सिद्धनेली' हे भात पिकवियेसाठी प्रसिद्ध असलेले गाव आहे. 'कापशी' तील सणगर समाज मोठ्या प्रमाणात धोंग्यांचे उत्पन्न काढत असे. सातारा जिल्ह्यातही एक गाव शिक्षकांचे म्हणून ओळखले जाई. तेथील माणसे शिकून शिक्षक होण्याचा प्रथम प्रयत्न करत असत. प्रथम जेव्हा मी पुणे, पैठण, जेजुरी, पंढरपूर, सोलापूर यांसारख्या गावांना गेलो तेव्हा त्या पहिल्या प्रवासात पुणेरी फाडी, पैठणचा शाळू, जेजुरीचा भंडारा, पंढरपूरचा बुक्का, सोलापूरचा चांदर हे आमच्या स्थानिक पातळीवर प्रसिद्ध असलेले शब्दप्रयोग आठवल्याशिवाय राहत नाही. त्या त्या गावांच्या त्या त्या वस्तू प्रतिव्देच्या समजल्या जात. लगनसमारंभाच्या वेळ रिय्या हे शब्दप्रयोग उच्चारण्यात नेहमी वापरत. त्या त्या गावच्या अशा स्थानिक संस्कृतीच्या वैशिष्ट्यांचा मला प्रथम असा परिचय झाला.

1. उलाय्यात कोणते नाममाधित विशेषण आले आहे?
 - (1) सिद्धनेली
 - (2) कापशी
 - (3) पुणेरी
 - (4) संस्कृती.
2. उलाय्यातील आशयावरून पुढीलपैकी कोणती विधाने सत्य ठरतील?
 - (अ) परिचम महाराष्ट्रातील गावे एकसारखी आहेत.
 - (ब) काही गावांना व्यवसायावरून ओळख मिळते.
 - (क) प्रसिद्ध गावांचा उल्लेख रिय्याकडून उच्चारण्यातूनही होतो.
 - (1) 'अ' आणि 'ब' सत्य
 - (2) 'ब' आणि 'क' सत्य
 - (3) फक्त 'ब' सत्य
 - (4) फक्त 'क' सत्य
3. गाव आणि त्यांच्या वैशिष्ट्यांतील कोणत्या जोड्या चुकीच्या आहेत?
 - (दोन अचूक पर्याय निवडा)
 - (1) जेजुरी-कुंकू
 - (2) सागाव-पानमळे
 - (3) कापशी-बोंगडे
 - (4) पंढरपूर-गुलाळ.

SPACE FOR ROUGH WORK

प्रश्न 4 ते 6 साठी सूचना: पुढे एका सुसंगत परिच्छेदाची तीन वाक्ये दिली आहेत. परिच्छेदाची वाक्ये पूर्ण करण्यासाठी योग्य शब्दाचा पर्यायक्रमांक निवडा:

4. क्षणभंगूर आहे.
 - (1) रविविदू
 - (2) आयुष्य
 - (3) अलवावरचं पाणी
 - (4) प्रेम.
5. ते विणलेले एक जाळेच आहे.
 - (1) सुखदुःखाने
 - (2) पाण्याने
 - (3) धायाने
 - (4) आसवांनी.
6. जीवनाचे मोठेपण ज्याच्या त्याच्या म्हनीय होते.
 - (1) वक्तृत्वाने.
 - (2) श्रीमतीने
 - (3) जन्माने
 - (4) कर्तृत्वाने.
7. 'दिनाकर, पंकज, भास्कर, सविता, सुधाकर, रत्नाकर, आदित्य, भानू, मधुकर व दिवाकर हे रवीच्या वाढदिवसाला एकत्र जमले होते.' या वाक्यात 'सूर्य' या शब्दाचे किती समानार्थी शब्द आले आहेत?
 - (1) सहा
 - (2) आठ
 - (3) सात
 - (4) पाच.
8. पुढीलपैकी शुद्ध शब्द ओळखा:
 - (1) साहित्यीक
 - (2) स्मृतिस्थान
 - (3) विरवृत्ती
 - (4) द्वापसमूह.

कव्या कामासाठी फक्त

9. आमच्या खेडेगावातील 'अस्तंत पराक्रमी पण उग्र मनुष्य' म्हणून गोपाळरावांची ओळख होती. या वाक्यातील अधोरेखित भागाबद्दल येणारा आलंकारिक शब्द निवडा:

- (1) नरसिंह (2) विरवल
(3) नागा फडणवीस (4) रामशास्त्री.

10. 'शब्दसमूहाबद्दल एक शब्द' दिलेला आहे. त्यापैकी चुकीची जोडी निवडा:

- (1) जगाच्या विनाशाची वेळ-प्रलय
(2) उजाडण्यापूर्वीचा समय-रामप्रहर
(3) बोलावणे नसताना आलेला-आमंत्रित
(4) हळूहळू होत जाणारा बदल-उत्कांती.

11. चुकीच्या अर्थाचे वाक्प्रचार कोणते?

- (दोन अचूक पर्याय निवडा.)
(1) ग्राह्य धरणे-स्वीकारणे (2) सोदेशाही करणे-गोधक घालणे
(3) परिसीमा गाठणे-मागे राहणे. (4) दस्तरे दाखल होणे-हजर होणे

12. पुढील चौकटीतील अक्षरांपासून अर्थपूर्ण म्हण तयार होते. त्या म्हणीतील अनुक्रमे दुसरे व सातवे अक्षर घेऊन तयार होणाऱ्या अर्थपूर्ण शब्दाचा विरुद्धार्थी शब्द निवडा:

ळ	त	ळ	ज
णा	शी	व	धु
णा	व	शी	दे

- (1) कोमल (2) अशी
(3) थंड (4) उष्ण.

SPACE FOR ROUGH WORK

13. पुढे दिलेल्या किती शब्दांची सुरुवात 'तालव्य' वर्णाने झाली आहे?

- (चक्र, जाळी, चक्र, चाळीस, चलन, चंद्र, जरायुज, जलमार्ग, झरोका, झालर, चक्रवा)
(1) आठ (2) सहा
(3) तीन (4) सात.

14. पुढीलपैकी कोणत्या पर्यायातील शब्दाची फोड अयोग्य आहे?

- (अ) वहिरा-वहिः + रंग
(ब) प्रीत्यर्थ-प्रीती + अर्थ
(क) आपत्काल-आपद् + काल
(ड) रत्नछाया-रत्न + छाया.
(1) फक्त 'अ'
(2) फक्त 'व'
(3) 'अ' फक्त 'ड' (4) 'व' फक्त 'क'

15. पुढीलपैकी कोणत्या वाक्यातील अधोरेखित शब्दाची जात 'सामान्यनाम' आहे?

- (1) वयाच्या बाराव्या वर्षी मी सातवी पास झालो.
(2) मानवता हाच खरा धर्म आहे.
(3) गावोगावी नारदमुनींची संख्या वाढलेली आहे.
(4) 'बोलावणे' आल्याशिवाय जाणार नाहीच!

16. पुढीलपैकी कोणत्या पर्यायातील नामांची अनेकवचनी रूपे होतात?

- (दोन अचूक पर्याय निवडा.)
(1) युक्ती (2) सक्ती
(3) भक्ती (4) क्युक्ती

कव्या काभासाठी फक्त

17. पुढील वाक्यातील अधोरेखित शब्दाच्या विभक्तीचा 'कारकाध' ओळखा: 'आम्ही सहलीची ठिकाणे ठरवतो.'
- (1) संप्रदान (2) करण
(3) कर्म (4) कर्ता.
18. 'पेटीतील नाणी मुलांना दाखविली': या वाक्याचा प्रयोग ओळखा.
(1) सकर्मक कर्त्री (2) सकर्मक भावे
(3) अकर्मक कर्त्री (4) कर्मणी.
17. 'ते बक्षिसाचे पारसल उघडले; पण आत कसलेही मराठी पुस्तक नव्हते.' या वाक्याचा प्रकार ओळखा.
(1) केवल (2) मिश्र
(3) आशार्थी (4) संयुक्त.
20. पुढीलपैकी अपूर्ण वर्तमानकाळाचे वाक्य कोणते?
(1) तिचा आवाज गोड होता
(2) सुरेखा सफाईदारपणे गात आहे
(3) राणीची काढण्याचे काम माझ्याकडे देत असे
(4) प्राजक्ता चित्र रेखाटत असते.
21. पुढीलपैकी सामासिक शब्दाचा अयोग्य विग्रह असणारा पर्याय कोणता?
(1) प्रातःकाल-प्रातः आहे धन ज्यास तो.
(2) पुरणपोळी-पुरण भरून तयार केलेली पोळी
(3) वनभोजन-वनातील भोजन
(4) विटीदांडू-विटी अथवा दांडू.

SPACE FOR ROUGH WORK

22. पुढील काव्यपंक्तीमध्ये आलेला अलंकार ओळखा: 'वने पसरली माटी, जशी राल पांशरली.'
(1) उत्प्रेक्षा (2) यमक (3) उपमा (4) रत्नेषु.
23. पुढीलपैकी 'सुजांनप्रथात' वृत्ताचे उदाहरण कोणते?
(1) मना सज्जना तू कडेनेच जावे
न होऊन कोणासही दूखवावे।
(2) आरक्त होय फुलुनी प्रणयी पलाशा
फेकी रसाल तरुही मधुगंध पाशा
(3) अचिरत पथि चाले, पांथ नेमस्त मानी
कथि न मुळि न थावे, कोणत्या कारणानी
(4) आहे पसंत मुलागी, वद याच जागी
सांगू नको सववही नच ती अभागी
नाही मुळीच मिळणे वरदक्षिणा ती.
24. 'डॉ. नरेंद्र दामोदर जाधव' यांचे आत्मकथन कोणते?
(1) आमचा वाप आम्ही
(2) कऱ्हेचे पाणी
(3) इडली ऑर्किड आणि मी
(4) रानपालखी.
25. 'मराठी नवकाव्याचे प्रणेत' कोणास म्हटले जाते?
(1) आ.रा. देशपांडे (2) बा.सी. मर्डेकर.
(3) वि.वा. शिरवाडकर (4) पद्म गोळे.

कव्या काव्यासाठी फक्त

SECTION-II
MATHEMATICS

26. Find the length of side of a square, if the length of diagonal is 13cm.

- (1) 12 cm (2) $6.5\sqrt{2}$ cm (3) $13\sqrt{2}$ cm (4) 13 cm.

27. 2.7% of 4560=? [choose two correct options]

- (1) 12312×10^{-2} (2) 123.12
(3) 12.312 (4) 12312×10^{-3}

28. A fruit seller purchased 50 dozen bananas at Rs. 40 per dozen and sold them all at Rs. 52 per dozen. What was his profit percentage?

- (1) 26% (2) 30% (3) 32% (4) 28%

29. A rope of length 420m is cut down at 6 places at same distance. Then what is the length of each piece in cm?

- (1) 7000 (2) 70 (3) 700 (4) 6000

30. Which of the following statement is not true? [choose two correct option]

- (1) The diagonals of a rhombus bisect each other.
(2) The diagonals of a rhombus are perpendicular to each other.
(3) All angles of rhombus are congruent.
(4) The diagonals of a rhombus are congruent.

SPACE FOR ROUGH WORK

SECTION-II

मार्क

26. एका चौरसाच्या कर्णाची लांबी 13 सेंमी असल्यास त्याच्या बाजूची लांबी किती असेल?

- (1) 12 सेंमी (2) $6.5\sqrt{2}$ सेंमी (3) $13\sqrt{2}$ सेंमी (4) 13 सेंमी

27. 4560 चे 2.7% = किती? (दोन अचूक पर्याय निवडा)

- (1) 12312×10^{-2} (2) 123.12
(3) 12.312 (4) 12312×10^{-3}

28. एका फळीब्रँडच्याने 40 रुपये डझन या दराने 50 डझन कॅडी चुराची कॅली. ती सर्व कॅडी त्याने 52 रुपये डझन या भावाने विकली तर त्या ब्रँडच्याला येऊन नफा किती झाला?

- (1) 26% (2) 30% (3) 32% (4) 28%

29. 420 मीटर लांबीची एक रंगी 6 टिकाली समान अंतरावर कापली तर प्रत्येक तुकड्याची लांबी किती सेंटिमिटर असेल?

- (1) 7000 (2) 70 (3) 700 (4) 6000

30. खालीलपैकी असत्य विधान कोणते?

(दोन अचूक पर्याय निवडा)

- (1) समभुज चौकोनाचे कर्ण परस्परांना दुभागतात
(2) समभुज चौकोनाचे कर्ण परस्परांना लंब असतात
(3) समभुज चौकोनाचे सर्व कोन एकरूप असतात
(4) समभुज चौकोनाचे कर्ण एकरूप असतात.

कव्या कामासाठी फक्त

31. A side of cube is 12cm. Such three solid cubes are melted to form a cuboid. If the base area of the cuboid is 144 sq.cm then what is the height of that cuboid? [choose two correct option]

- (1) 36cm (2) 0.36m
(3) 12cm (4) 0.12m

32. Which of the following statement is correct?

- (1) The rational number $\frac{43}{40}$ is on the left side of zero, on the number line.
(2) The rational number $-\frac{17}{19}$ is on the left side of zero, on the number line.
(3) The rational number $\frac{27}{29}$ is on the right side of zero on the number line.
(4) The number $-\frac{8}{3}$ and $\frac{3}{7}$ are on the same side of zero, on the number line.

33. The number of boys in 8th standard in the school are less by 10 than twice the number of girls. If the total number of students in the class is 71, then find the number of boys?

- (1) 44 (2) 61
(3) 54 (4) 64

34. Which polynomial should be added in $2x^5 - 3x + 1$ to get the polynomial

- $3x^2 + 5x + 1$?
(1) $2x^5 + 8x$ (2) $-2x^5 - 8x - 3x^2$
(3) $2x^5 - 8x$ (4) $-2x^5 + 8x + 3x^2$

SPACE FOR ROUGH WORK

31. एका घनाची बाजू 12 सेमी आहे. असे धातूचे तीन घन विलयून एक झट्टिकाचिती तयार केले त्या झट्टिकाचितीच्या तळाचे क्षेत्रफळ 144 चौसेमी असत तर त्या झट्टिकाचितीची उंची किती? (दोन अचूक पर्याय निवडा)

- (1) 36 सेमी (2) 12 सेमी
(3) 0.36 मी (4) 0.12 मी.

32. खालीलपैकी अचूक विधान कोणते?

- (1) $\frac{43}{40}$ ही परिमेय संख्या, संख्यारेषेवर गूण्याच्या डावीकडे येते
(2) $-\frac{17}{19}$ ही परिमेय संख्या संख्यारेषेवर गूण्याच्या डावीकडे येते
(3) $\frac{27}{29}$ ही परिमेय संख्या संख्यारेषेवर गूण्याच्या उजवीकडे येते
(4) $-\frac{8}{3}$ आणि $\frac{3}{7}$ या संख्या संख्यारेषेवर एकाच बाजूला येतात.

33. एका शाळेतील इयत्ता 8 वी च्या मुलांची संख्या मुलींच्या संख्येच्या दुप्पटीपेक्षा 10 ने कमी आहे. त्या वर्गातील एकूण विद्यार्थी संख्या 71 असत तर मुलांची संख्या किती?

- (1) 44 (2) 61
(3) 54 (4) 64

34. $2x^5 - 3x + 1$ या बहुपदीत कोणती बहुपदी मिळवली असता $3x^2 + 5x + 1$ ही बहुपदी मिळेल?

- (1) $2x^5 + 8x$ (2) $-2x^5 - 8x - 3x^2$
(3) $2x^5 - 8x$ (4) $-2x^5 - 8x + 3x^2$.

कव्या कागसाती फक्त

35. Few chocolates are there in a bag. If these chocolates are distributed equally to 12 children then 8 chocolates remain and if equally distributed to 14 children then 10 chocolates remain. Then how many chocolates are there in the bag?
- (1) 30 (2) 28
(3) 80 (4) 84
36. If the length of one diagonal of rhombus having side 25 cm, is 14 cm then what will be the length of other diagonal?
- (1) 48 cm (2) 14 cm
(3) 25 cm (4) 31 cm
37. Balbir Singh purchased a machine 2 years ago for Rs.62500. If the value of machine decreases by 8% per year, then what will be the value of the machine today?
- (1) Rs. 53,900 (2) Rs. 52,900
(3) Rs. 52,800 (4) Rs. 52,700
38. The measure of an inscribed angle of circle is 65° , then what will be the measure of central angle formed by intercepted arc of that inscribed angle?
- (1) 65° (2) 120°
(3) 130° (4) $32\frac{1}{2}^\circ$
39. One shopkeeper gives 8% discount on printed price of camera, if he sold the camera for Rs. 4600 then what is the printed price of camera?
- (1) Rs. 5000 (2) Rs. 4592
(3) Rs. 4608 (4) Rs. 4000

SPACE FOR ROUGH WORK

35. एका पिशवीत काही गोळ्या आहेत. त्या गोळ्या 12 मुलांना प्रत्येकी सारख्या वाटल्यास 8 गोळ्या उरतात तर पिशवीत कमीत कमी किती गोळ्या असतील?
- (1) 30 (2) 28
(3) 80 (4) 84
36. 25 सेमी बाजू असलेल्या समभुज चौकोनाच्या एका कर्णाची लांबी 14 सेमी असल्यास दुसऱ्या कर्णाची लांबी किती असेल?
- (1) 48 सेमी (2) 14 सेमी
(3) 25 सेमी (4) 31 सेमी.
37. बलवीरसिंगने एक यंत्र 2 वर्षापूर्वी 62500 रुपयांना खरेदी केले. यंत्राची किंमत दरवर्षी 8% ने कमी होत असेल तर त्या यंत्राची किंमत आज काय असेल?
- (1) 53900 रु. (2) 52900 रु.
(3) 52800 रु. (4) 52700 रु.
38. वर्तुळातील एका आंतरलिखित कोनाचे माप 65° आहे तर त्याने केलेल्या आंतरखंडित कोनाच्या केंद्रीय कोनाचे माप किती?
- (1) 65° (2) 120°
(3) 130° (4) $32\frac{1}{2}^\circ$
39. एक दुकानदार कॅमेऱ्याच्या खर्चावर 8% सूट देतो. त्याने एक कॅमेरा 4600 रुपयास विकला तर त्या कॅमेऱ्याची खर्चील किंमत किती?
- (1) 5000 रु. (2) 4592 रु.
(3) 4608 रु. (4) 4000 रु.

कळ्या कामासाठी फक्त

40. What is the cost of fencing the circular garden of radius 21 m with three rounds of wire, if the wire cost Rs. 60 per m?
- (1) Rs. 2,3760 (2) Rs. 23,740
(3) Rs. 22,760 (4) Rs. 22,740
41. The ratio of measure of complementary angle of one angle with its measure of supplementary angle is 2 : 5, then what will be the ratio of that angle with its supplementary angle?
- (1) 1 : 10 (2) 1 : 5
(3) 3 : 10 (4) 1 : 15
42. If each side of the equilateral triangle is 22cm, then what is the area of that triangle?
- (1) 66 sq. cm (2) 121 sq. cm
(3) $120\sqrt{3}$ sq. cm (4) $121\sqrt{3}$ sq. cm
43. Arpita scored 20% marks less than Ajay, then how many % marks Ajay scored more than Arpita?
- (1) 25% (2) 20%
(3) 5% (4) 10%
44. $\frac{10.5 \times 10.5 + 15 \times 10.5 + 7.5 \times 7.5}{10.5 + 7.5} = ?$
- (1) 18 (2) 17
(3) 3 (4) 15

SPACE FOR ROUGH WORK

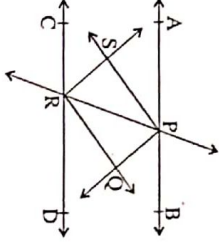
40. एका वर्तुळाकार बागेची त्रिज्या 21 मीटर आहे. त्या बागेभोवती तारेचे 3 परती कुंपण घालण्यासाठी प्रतिमीटर 60 रुपये प्रमाणे किती खर्च येईल?
- (1) 23760 रुपये (2) 23740 रुपये
(3) 22760 रुपये (4) 227400 रुपये.
41. एका कोनाच्या कोटिकोनाच्या मापाचे त्याच्या पूरककोनाच्या मापाशी असलेले गुणोत्तर 2 : 5 आहे तर त्या कोनाचे पूरककोनाशी असलेले गुणोत्तर किती?
- (1) 1 : 10 (2) 1 : 5
(3) 3 : 10 (4) 1 : 15
42. एका समभुज त्रिकोणाची प्रत्येक बाजू 22 सेमी असल्यास त्या त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ किती?
- (1) 66 चौसेमी (2) 121 चौसेमी
(3) $120\sqrt{3}$ चौसेमी (4) $121\sqrt{3}$ चौसेमी
43. अर्पिताला अजयपेक्षा 20% गुण कमी मिळाले तरी अजयला अर्पितापेक्षा किती टक्के गुण जास्त मिळाले?
- (1) 25% (2) 20%
(3) 5% (4) 10%
44. $\frac{10.5 \times 10.5 + 15 \times 10.5 + 7.5 \times 7.5}{10.5 + 7.5} =$ किती?
- (1) 18 (2) 17
(3) 3 (4) 15

कव्या काभासाठी फक्त

45. The difference of the sum of prime numbers and sum of composite numbers in between 11 to 20 is completely divisible by which of the following numbers?

- (A) 2 (B) 5 (C) 7 (D) 13
 (1) A and B (2) B and C
 (3) C and D (4) A and D

46. In fig. line AB \parallel line CD and line PR is their transversal. If we draw angle bisector of both pairs of alternative angle then \square PQRS is formed. Name the type of \square PQRS.



- (1) Right angle quadrilateral
 (2) Kite
 (3) Square
 (4) Trapezium

47. The diameter of wheel of minibus is 0.7m, the find the distance covered by the wheel in 5000 rotation.

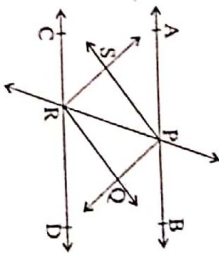
- (1) 14 km (2) 12 km
 (3) 10 km (4) 11 km

SPACE FOR ROUGH WORK

45. 11 ते 20 दरम्यानच्या मूळ संख्यांची बेरीज व संयुक्त संख्यांची बेरीज यातील फरकास खालीलपैकी कोण कोणत्या संख्यांनी निःशेष भाग जातो?

- (अ) 2 (ब) 5 (क) 7 (ड) 13
 (1) 'अ' व 'ब' ने (2) 'ब' व 'क' ने
 (3) 'क' व 'ड' ने (4) 'अ' व 'ड' ने

46. रोजारील आकृतीत रेषा AB \parallel रेषा CD व रेषा PR ही छेदिका आहे. व्युत्क्रमकोनांच्या दोन्ही जोड्यांमधील कोनांचे दुभाजक काढले असता तयार होणारा चौकोन \square PQRS हा कोणत्या प्रकारचा असेल?



- (1) काटकोन चौकोन
 (2) पतंग
 (3) चौरस
 (4) समलंबचौकोन

47. एका मिनीबसच्या चाकाचा व्यास 0.7 मी. आहे. त्या बसचे चाक 5000 फेऱ्यात किती अंतर कापेल?

- (1) 14 किमी (2) 12 किमी
 (3) 10 किमी (4) 11 किमी

कव्या कापासाठी फक्त

48. The measure of an angle is 140° , then which of the following statement is not true?

- (1) Can draw its complementary angle.
- (2) Can draw its supplementary angle.
- (3) Can draw its opposite angle.
- (4) Can draw its linear pair angle.

49. The co-ordinate of point P is $-\frac{5}{9}$ on the number line. The distance between point P and Q is 4 then which is the co-ordinate of point Q? [choose two correct options]

- (1) $-\frac{4}{9}$
- (2) $3\frac{4}{9}$
- (3) $4\frac{5}{9}$
- (4) $-\frac{1}{9}$

50. By melting of a solid cuboid of length 16cm, breadth 11cm, height 10cm, how many solid coins of 0.2cm thick and 2cm diameter can be formed?

- (1) 2200
- (2) 2400
- (3) 2600
- (4) 2800

51. The curved surface area of cone is 188.4 sq. cm. The radius of its base is 6 cm, then what is the perpendicular height of the cone? ($\pi = 3.14$)

- (1) 6 cm
- (2) 8 cm
- (3) 10 cm
- (4) 31.4 cm

SPACE FOR ROUGH WORK

0111 / Marathi Set-A

18 of 32

P.T.O.

48. एका कोनाचे माप 140° आहे तर खालीलपैकी कोणते विधान असत्य आहे?

- (1) याचा कोटिकोन काढता येईल.
- (2) याचा पूरककोन काढता येईल.
- (3) याचा विरुद्धकोन काढता येईल.
- (4) याचा रेषीय जोडीतील कोन काढता येईल.

49. संख्यारेषेवर P बिंदूचा निर्देशक $-\frac{5}{9}$ आहे P व Q बिंदूमधील अंतर 4 असेल तर Q बिंदूचा निर्देशक किती? (दोन अचूक पर्याय निवडा)

- (1) $-\frac{4}{9}$
- (2) $3\frac{4}{9}$
- (3) $4\frac{5}{9}$
- (4) $-\frac{1}{9}$

50. 16 सेमी लांब, 11 सेमी रुंद व 10 सेमी उंच अशी धातूची भरीव दृष्टिकाचिती वितळवून 0.2 सेमी जाडी व 2 सेमी व्यास असलेल्या नाण्याच्या आकाराच्या किती चकत्या तयार करता येतील?

- (1) 2200
- (2) 2400
- (3) 2600
- (4) 2800

51. एका शंकूचे वक्रपृष्ठफळ 188.4 चौसेमी आहे त्याच्या तळाची त्रिज्या 6 सेमी असल्यास त्या शंकूची लंबउंची किती? ($\pi = 3.14$ घ्या).

- (1) 6 सेमी
- (2) 8 सेमी
- (3) 10 सेमी
- (4) 31.4 सेमी

कव्या कागसाची फक्त

0111 / Marathi Set-A

19 of 32

P.T.O.

52. $-512x^{17} + 64x^8 = ?$ [choose two correct options]

- (1) 2^3x^9 (2) $-8x^9$
(3) -2^3x^9 (4) $8x^9$

53. The average age of boys in the class is 15.5 years, while girls average age is 16.5 years. The average age of total students of the class is 16 years. If there are 30 boys in class then find the number of girls in class.

- (1) 15 (2) 16
(3) 30 (4) 60

54. The number $3 * \square 6$ is completely divisible by 3 and the digit at place of $*$ is greater than 1 by the digit at place of \square , then find the digit at place of $*$?

- (1) 1 (2) 2
(3) 6 (4) 9

55. What is the sum of additive inverse of $(7a + 2b + c)$ and additive inverse of $(5a + 2b - 5c)$?

- (1) $-4(3a + b - c)$
(2) $-4(3a - b - c)$
(3) $4(3a - b - c)$
(4) $4(3a + b - c)$

SPACE FOR ROUGH WORK

0111 / Marathi Set-A

20 of 32

P.T.O.

52. $-512x^{17} + 64x^8 =$ किती? (दोन अचूक पर्याय निवडा)

- (1) 2^3x^9 (2) $-8x^9$
(3) -2^3x^9 (4) $8x^9$

53. एका वर्गातील मुलांचा सरासरी वय 15.5 वर्षे असून मुलींचे सरासरी वय 16.5 वर्षे आहे. वर्गात 30 मुले असून सर्व विद्यार्थ्यांच्या सरासरी वय 16 वर्षे आहे तर त्या वर्गात किती मुली आहेत?

- (1) 15 (2) 16
(3) 30 (4) 60

54. $3 * \square 6$ या संख्येला 3 ने विभाज्य घ्या जेव्हा असेल आणि जेव्हा अंक हा \square पेक्षा 1 ने मोठा असेल तर $*$ चा सर्वात मोठा अंक असेल?

- (1) 1 (2) 2
(3) 6 (4) 9

55. $(7a + 2b + c)$ ची नेहमी व्यस्त आणि $(5a + 2b - 5c)$ याची नेहमी व्यस्त यांची नेहमी किती?

- (1) $-4(3a + b - c)$
(2) $-4(3a - b - c)$
(3) $4(3a - b - c)$
(4) $4(3a + b - c)$

रुग्ण खाण्याची पत्र

0111 / Marathi Set-A

21 of 32

P.T.O.

56. $\frac{\sqrt{1.96} + \sqrt{2.89} - \sqrt{2.25}}{\sqrt{0.00000256}} = ?$

- (1) 10^3
(2) 10^{-2}
(3) 10^1
(4) 10^2

57. Karan has same number of notes of Rs. 20 and Rs. 50. He has Rs. 4900 in total, then find the total number of notes he has?

- (1) 70
(2) 35
(3) 105
(4) 140

58. The area of a square is 5.29 sq. cm, then what is its perimeter?

- (1) 8.2 cm
(2) 9.2 sq.cm
(3) 2.3 cm
(4) 9.2 cm

59. A cylindrical tank of base radius 21cm contains water. In that water, a metal block of length 22cm, breadth 18 cm, height 7cm is dropped then what is increase in the level of water in tank?

- (1) 2 cm
(2) 3 cm
(3) 3.5 cm
(4) 2.5 cm

60. In a circle with centre O, chord of a circle is 30cm long, its distance from the center is 8cm. Find the radius of the circle?

- (1) 17 cm
(2) 15 cm
(3) 16 cm
(4) 12 cm

SPACE FOR ROUGH WORK

56. $\frac{\sqrt{1.96} + \sqrt{2.89} - \sqrt{2.25}}{\sqrt{0.00000256}} =$ किती?

- (1) 10^3
(2) 10^{-2}
(3) 10^1
(4) 10^2

57. करणकडे चेवढ्या 20 रुपयांच्या नोटा आहेत तेवढ्याच 50 रुपयांच्या नोटा आहेत. त्याच्याकडे एकूण 4900 रुपये आहेत तर त्याच्याकडे असलेल्या एकूण नोटांची संख्या किती?

- (1) 70
(2) 35
(3) 105
(4) 140

58. एका चौरसाचे क्षेत्रफळ 5.29 चौसेमी आहे. तर त्या चौरसाची परिमिती किती?

- (1) 8.2 सेमी
(2) 9.2 चौसेमी
(3) 2.3 सेमी
(4) 9.2 सेमी.

59. एका वृत्तचिती आकाराच्या पिंप्याच्या तळाची त्रिज्या 21 सेमी आहे. त्यात पाणी आहे. त्या पाण्यात 22 सेमी लांब, 18 सेमी रुंद, 7 सेमी उंच असलेला धातूचा टोकळा टाकला असता पिंप्यातील पाण्याची उंची किती वाढेल?

- (1) 2 cm
(2) 3 cm
(3) 3.5 cm
(4) 2.5 cm

60. केंद्र असलेल्या वर्तुळाची 30 सेमी लांबीची जीवा केंद्रापासून 8 सेमी अंतरावर आहे तर त्या वर्तुळाची त्रिज्या किती?

- (1) 17 cm
(2) 15 cm
(3) 16 cm
(4) 12 cm

कव्या कापासाठी फक्त

61. A hall has length 28 meter and breadth 10.5 meter For flooring this hall, square tiles are to be used of half meter side then how many tiles are required?

- (1) 1180 (2) 1150
(3) 1176 (4) 1126

62. Add the polynomials $5x^4 - 2x$ and $2x^3 - 7$. What is the degree of the sum of these polynomials?

- (1) 7 (2) 4
(3) 12 (4) 5

63. $\frac{81^2 \times 27^2}{9^3 \times 3^5} = x^3$ then $x = ?$

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

64. If the measures of two external angles of a triangle are 60° and 130° respectively, then which type of triangle is it?

- (1) Acute angled triangle
(2) Obtuse angled triangle
(3) Right angled triangle
(4) Equilateral triangle

SPACE FOR ROUGH WORK

0111 / Marathi Set-A

24 of 32

P.T.O.

61. एका सभागृहाची लांबी 28 मीटर व रुंदी 10.5 मीटर आहे. त्या सभागृहात समळीकडे अर्धा मीटर बाजू असलेल्या चौरसकृती फरशा बसवायच्या असतील तर अशा किती फरशा लागतील?

- (1) 1180 (2) 1150
(3) 1176 (4) 1126

62. $5x^4 - 2x$ आणि $2x^3 - 7$ या बहुपदींच्या बेरेजेची कोटी किती?

- (1) 7 (2) 4
(3) 12 (4) 5

63. $\frac{81^2 \times 27^2}{9^3 \times 3^5} = x^3$ तर $x =$ किती?

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

64. एका त्रिकोणाच्या दोन बाह्यकोनांची मापे अनुक्रमे 60° व 130° आहेत. तर त्या त्रिकोणाचा प्रकार कोणता असेल?

- (1) लघुकोन त्रिकोण
(2) विशालकोन त्रिकोण.
(3) काटकोन त्रिकोण
(4) समभुज त्रिकोण

काळ्या कागदासाठी फक्त

0111 / Marathi Set-A

25 of 32

P.T.O.

65. Rohit made a profit of 6 percent when he sold a car which he bought for Rs. 5,00,000. How much total money did Rohit get after selling the car?

- (1) Rs. 5,20,000
- (2) Rs. 5,10,000
- (3) Rs. 6,00,000
- (4) Rs. 5,30,000

66. The length of perpendicular sides of a right angle triangle are 7cm and 24cm respectively, then find the radius of its circum circle.

- (1) 12.5 cm
- (2) 25 cm
- (3) 12 cm
- (4) 6.5 cm

67. There is decrease in sale of object by 10% due to increase in the cost of object by 10%, then what is the profit percent or loss percent in this transaction?

- (1) 1% loss
- (2) 2% profit
- (3) 3% loss
- (4) 1.75% profit

68. Yogesh deposited Rs. 32000 in a bank for two years on simple interest. After maturity he gets Rs. 38400, then what is the rate of interest?

- (1) 12 p.c.p.a
- (2) 15 p.c.p.a
- (3) 18 p.c.p.a
- (4) 10 p.c.p.a

SPACE FOR ROUGH WORK

0111/Marathi Set-A

26 of 32

P.T.O.

65. रोहितने 5 लाख रुपयास घेतलेली गाडी रो. 6 पर्याने 5,00,000 विकली तर रोहितला किती रुपये मिळाली?

- (1) 5,20,000 रु.
- (2) 5,10,000 रु.
- (3) 6,00,000 रु.
- (4) 5,30,000 रु.

66. एका काटकोन त्रिकोणात काटकोन करणाऱ्या बाजू 7 सेंमी व 24 सेंमी आहेत. तर त्या त्रिकोणाच्या परिवृत्ताची त्रिज्या किती?

- (1) 12.5 सेंमी
- (2) 25 सेंमी
- (3) 12 सेंमी
- (4) 6.5 सेंमी

67. वस्तुच्या विक्रीत 10% चे वाढ झाली, त्यामुळे त्याचा 10% खप कमी झाल तर त्या व्यवहारात शंका नका किती तोंडा किती झाला?

- (1) 1% तोंडा
- (2) 2% नफा
- (3) 3% तोंडा
- (4) 1.75% नफा

68. योगेशने एका बँकेत 32000 रुपये सहा वर्षांसाठी ठेवले पुढील संपल्यावर त्याला 38400 रुपये परत मिळाले तर व्याजाचा दर किती झाला?

- (1) रु.सा.रु.शे 12
- (2) रु.सा.रु.शे 15
- (3) रु.सा.रु.शे 18
- (4) रु.सा.रु.शे 10

रुपया कागसाची फक्त

0111/Marathi Set-A

27 of 32

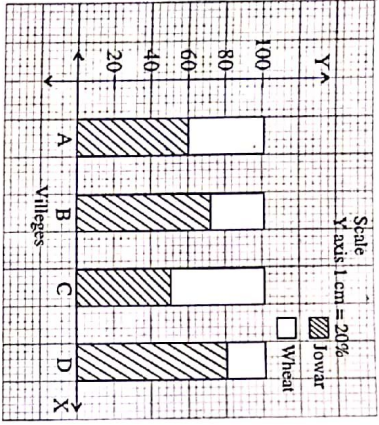
P.T.O.

69. In the following frequency distribution, height of 20 students of a class is given.

From the given data find the mean.

Height(cm)	160	161	162	163
Number of boys	4	6	5	5
(1)	160 cm	(2)	161.55 cm	
(3)	162.5 cm	(4)	161 cm	

Question 70 and 71- The percentage production of crops jowar and wheat in four villages is given in the following sub-divided bar graph. Observe the graph and solve the following questions.



70. The production of jowar in D village is more by how much than the village B?

- (1) 10% (2) 20%
 (3) 60% (4) 80%

71. Find the ratio of wheat production of village A and village C.

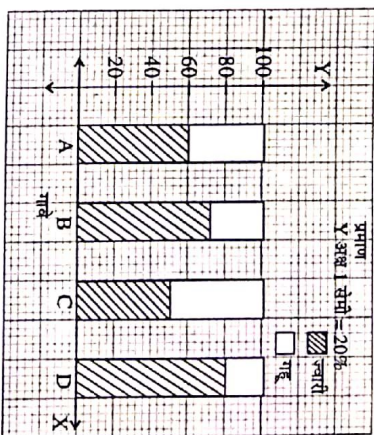
- (1) 6 : 5 (2) 5 : 4
 (3) 3 : 2 (4) 2 : 3

SPACE FOR ROUGH WORK

69. एका वर्गातील 20 मुलांच्या उंचीचे वारंवारता वितरण खाली दिले आहे. त्यावरून उंचीचे मध्यमान किती?

उंची (सेमीमध्ये)	160	161	162	163
मुलांची संख्या	4	6	5	5
(1)	160 सेमी	(2)	161.55 सेमी	
(3)	162.5 सेमी	(4)	161 सेमी	

प्रश्न 70 व 71 साठी- चार गावातील ज्वारी व गहू या धान्याच्या उत्पादनाची टक्केवारी खालील स्ंभालेखाने दर्शवली आहे. त्याचे निरीक्षण करून पुढील प्रश्नांची उत्तरे द्या



70. D गावातील ज्वारीचे उत्पादन B गावातील ज्वारीच्या उत्पादनापेक्षा कितीने जास्त आहे?

- (1) 10% (2) 20%
 (3) 60% (4) 80%

71. A गावातील गहूचे उत्पादन व C गावातील गहूचे उत्पादन यांचे गुणोत्तर किती?

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

कव्या काभासाठी फक्त

72. Which term should be added to $100x^2 + \frac{y^2}{16}$ from the following to make it complete square? [choose two correct option]

- (1) $+5xy$ (2) $-5xy$
(3) $\frac{25x}{4y}$ (4) $-\frac{25}{4}xy$

73. If 18 labours take 15 days to complete one task, then how many days will 6 labours need to complete the same task?

- (1) 3 days (2) 90 days
(3) 5 days (4) 45 days

74. From the following, select the factors of polynomial $(2x - 3)^3 + 125$.

- (1) $2(x + 1)(4x^2 - 22x + 49)$
(2) $(x + 1)(4x^2 - 22x + 49)$
(3) $2(x - 1)(4x^2 - 22x + 49)$
(4) $(x - 1)(4x^2 - 22x + 49)$

75. $\frac{0.036}{0.6} \times \frac{2.35}{0.05} \times \frac{1}{6} = ?$

- (1) 0.547 (2) 5
(3) 0.47 (4) 5.47

SPACE FOR ROUGH WORK

72. ही सरी पूर्ण वर्ग संज्ञासाठी त्यात पुढीलपैकी कोणते पर मिळवावे?
(चौ अचूक पर्याय निवडा)

- (1) $+5xy$ (2) $-5xy$
(3) $\frac{25x}{4y}$ (4) $-\frac{25}{4}xy$

73. 18 मजुरांना एक काम करण्यास 15 दिवस लागतात तर तेच काम 6 मजूर किती दिवसात पूर्ण करतील?

- (1) 3 दिवसात (2) 90 दिवसात
(3) 5 दिवसात (4) 45 दिवसात

74. $(2x - 3)^3 + 125$ या बहुपदीचे अवयव पुढीलपैकी कोणते?

- (1) $2(x + 1)(4x^2 - 22x + 49)$
(2) $(x + 1)(4x^2 - 22x + 49)$
(3) $2(x - 1)(4x^2 - 22x + 49)$
(4) $(x - 1)(4x^2 - 22x + 49)$

75. $\frac{0.036}{0.6} \times \frac{2.35}{0.05} \times \frac{1}{6} =$ कती?

- (1) 0.547 (2) 5
(3) 0.47 (4) 5.47

काव्या काव्यासाठी काव्या