

बृहन्मुंबई गणित अध्यापक मंडळ, पुणे जिल्हा गणित अध्यापक मंडळ आणि
गणित अध्ययन अध्यापन विकसन संस्था, नाशिक

गणित प्रभुत्व परीक्षा (स्तर 1) - इयत्ता पाचवी

दिनांक: 18-12-2022

वेळ: 3 तास

गुण: 100

सूचना: प्र. क्र. 2 ते 6 साठी योग्य पद्धत व स्पष्टीकरण आवश्यक

- प्र. 1 अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य उत्तर निवडून पुढील विधाने पूर्ण करून लिहा. [10]
- 1) दहा लक्ष पाचशे ही संख्या अंकांत ---- अशी लिहितात.
A) 105000 B) 1000500 C) 100500 D) 10500
 - 2) एका घराचे काम पूर्ण करण्यास 20 मजुरांना 40 दिवस लागतात. तर 10 मजुरांना तेच काम पूर्ण करण्यास ---- दिवस लागतील
A) 10 B) 20 C) 80 D) 40
 - 3) $4\frac{17}{18}$ या संख्येचे अंशाधिक अपूर्णाक रूप ---- असे आहे.
A) $\frac{72}{18}$ B) $\frac{89}{18}$ C) $\frac{85}{18}$ D) $\frac{39}{18}$
 - 4) 1, 2, 3, 0 यांपैकी ---- ही विषम मूळ संख्या आहे.
A) 1 B) 2 C) 3 D) 0
 - 5) $90300 =$ ---- दशक
A) 9003 B) 9030 C) 90030 D) 93
 - 6) $\frac{37}{1000}$ ही संख्या दशांश रूपात ---- अशी लिहितात.
A) 0.037 B) 0.37 C) 0.0037 D) 0.370
 - 7) एका वर्तुळाचा व्यास 7.2 सेमी आहे; तर त्या वर्तुळाची त्रिज्या ---- सेमी असेल.
A) 7.2 B) 14.4 C) 3.6 D) यांपैकी नाही
 - 8) 172 चे 75% = ----.
A) 43 B) 129 C) 120 D) 12900
 - 9) जर $346\#9$ या संख्येला 9 ने निःशेष भाग जात असेल तर # च्या जागी ---- अंक असेल.
A) 7 B) 6 C) 2 D) 5

10) जर 15 लिटर दुधाला 930 रुपये पडत असतील तर अर्धा लिटर दुधाची किंमत
---- असेल.

- A) 64 रुपये B) 62 रुपये C) 31 रुपये D) 124 रुपये

प्र. 1 ब) पुढील उपप्रश्नांची फक्त उत्तरे लिहा.

[10]

1) 77 चे सर्व विभाजक लिहा.

2) दशमान पद्धतीत लिहून सोपे रूप द्या आणि उत्तर रोमन संख्येत लिहा: XIV + VII

3) 43200 मिनिटांचे दिवस किती होतील?

4) त्रिकोण MKG मध्ये $MK = KG$, $\angle K = 72^\circ$, तर $\angle M$ व $\angle G$ यांची मापे लिहा.

5) एका सुसम षटकोनाची परिमिती 39 सेमी असल्यास त्या षटकोनाच्या बाजूची लांबी किती?

प्र. 2 पुढील उपप्रश्न सोडवा.

[15]

1) पुढील पदावल्यांना सोपी रूपे द्या आणि त्यांच्यातील समानता किंवा लहानमोठेपणा ठरवा.

$$(90 + 135) \div 15 \text{ आणि } (90 \div 5) - 3$$

2) भागाकार करा व उत्तर "भाज्य = भाजक \times भागाकार + बाकी" या रूपात लिहा.

$$43794 \div 27$$

3) एक रीम कागदात 10 वह्या होतात, तर तशा 25 वह्या तयार करण्यासाठी किती सुटे कागद लागतील? [24 कागद = 1 दस्ता, 20 दस्ते = 1 रीम]

4) एका वसतिगृहात 35 मुलांचा एका आठवड्याचा खर्च 19600 रुपये आहे. तर 42 मुलांचा एका आठवड्याचा खर्च किती?

5) संजयने एक स्कूटर 65000 रुपयांना विकली. या व्यवहारात त्याला 5% नफा झाला असेल तर त्या स्कूटरची खरेदी किंमत किती होती?

प्र. 3 पुढील उपप्रश्न सोडवा.

[15]

1) 103950 या संख्येचे मूळ अवयव काढा.

2) सोपे रूप द्या: $7.6 \div (9.68 - 7.18)$

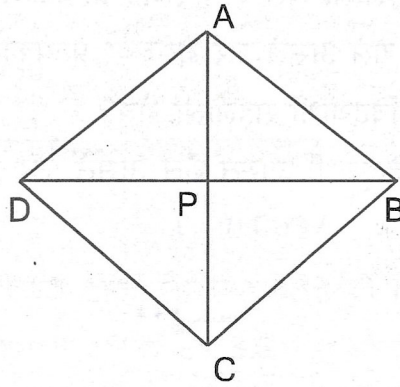
3) एका चाचणी परीक्षेत रेखाला गणितात 40 पैकी 30 गुण मिळाले, तर इंग्लिशमध्ये 25 पैकी 18 गुण मिळाले. तर तिला कोणत्या विषयात दुसऱ्या विषयापेक्षा शेकडा किती जास्त गुण मिळाले?

- 4) कंपासपेटीतील साहित्याचा वापर करून दिलेल्या मापाचा ΔXYZ काढा.
 $YZ = 5.2$ सेमी, $m\angle Y = 105^\circ$, $m\angle Z = 40^\circ$
- 5) एक आगगाडी 8 तासांत 240 किलोमीटर 992 मीटर अंतर गेली. तर ती आगगाडी 1 तासात किती अंतर गेली ?

प्र. 4 पुढील उपप्रश्न सोडवा.

[20]

- 1) 24 पेरू, 32 केळी आणि 12 सफरचंदे जास्तीत जास्त किती जणांना सारखी वाटता येतील? प्रत्येकाला प्रत्येक प्रकारची किती फळे मिळतील?
- 2) सोपे रूप द्या: $6\frac{3}{8} - 1\frac{3}{4} - \frac{11}{20}$
- 3) इस्माईलने एका कंपनीत 5700 रुपये द. सा. द. शें. 12 दराने काही वर्षांसाठी ठेव म्हणून ठेवले. मुदतीअखेर व्याजासह त्याला 9804 रुपये मिळाले. तर त्याने ती ठेव किती वर्षांसाठी ठेवली होती?
- 4) एका व्यापाऱ्याने कापडाचा एक तागा 1800 रुपयांना घेतला. ते सर्व कापड त्याने 30% नफ्याने विकले. त्यामुळे त्याला दर मीटरमागे 4.50 रुपये नफा झाला. तर त्या ताग्यात किती मीटर कापड होते?
- 5) चौकोन ABCD हा समभुज चौकोन आहे. पुढील आकृतीचे निरीक्षण करून प्रश्नांची उत्तरे लिहा.



- i) $\angle APD$ चे माप किती अंश आहे ?
- ii) जर $\angle PBA = 40^\circ$, तर $\angle PAB = ?$
- iii) जर $AB = 5$ सेमी, तर चौकोन ABCD ची परिमिती किती?
- iv) जर $AC = 8$ सेमी, तर $AP = ?$

प्र. 5 पुढील उपप्रश्न सोडवा.

[20]

- 1) सोपे रूप द्या: $2\frac{3}{16} \times 1\frac{3}{7} \div 2\frac{1}{2}$
- 2) सोपे रूप द्या आणि उत्तर किलोग्रॅममध्ये लिहा:
(9090 ग्रॅम - 5 हेक्टोग्रॅम - 1500 डेसिग्रॅम)
- 3) एक चौरस आणि एक आयत यांची क्षेत्रफळे समान आहेत. चौरसाची बाजू 14 सेमी आणि आयताची एक बाजू 20 सेमी असेल तर त्या आयताची दुसरी बाजू काढा.
- 4) 1430 मीटर लांबीचा पूल ओलांडण्यास मीनाला 22 मिनिटे लागली. तर तिचा चालण्याचा वेग किमी/तास मध्ये काढा.
- 5) द. सा. द. शे. किती दराने 10000 रुपये मुद्दलाची सरळव्याजाने 8 वर्षांत दामदुप्पट होईल?

प्र. 6 पुढील उपप्रश्न सोडवा.

[10]

- 1) आदित्य, रोहन आणि यश या प्रत्येकाकडे काही पुस्तके आहेत. आदित्यकडे रोहनकडील पुस्तकांच्या 60% पुस्तके आहेत. आदित्य आणि रोहन या दोघांकडे मिळून असलेल्या पुस्तकांच्या 30% पुस्तके यशकडे आहेत. जर तिघांकडे मिळून एकूण 624 पुस्तके असतील तर प्रत्येकाकडे किती पुस्तके आहेत?
- 2) काही विद्यार्थी सहलीला गेले होते तेव्हा प्रत्येकाने 200 रुपये प्रवासशुल्क भरले. जर 5 विद्यार्थी कमी गेले असते तर गेलेल्या प्रत्येकाला 25 रुपये जास्त भरावे लागले असते. तर किती विद्यार्थी सहलीला गेले?
जर सहलीला 5 विद्यार्थी जास्त गेले असते, तर प्रत्येकाला किती शुल्क भरावे लागले असते?
