

बृहन्मुंबई गणित अध्यापक मंडळ, मुंबई

दिनांक : 29-7-2017

इयत्ता : 8 वी

गणित संबोध परीक्षा 2017

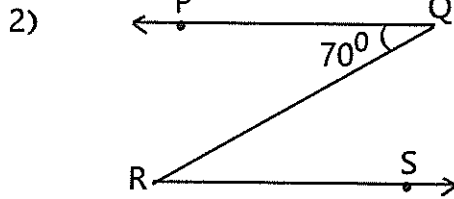
वेळ : 3 ते 5

गुण : 100

- सूचना :
- 1) प्रश्नपत्रिका व उत्तरपत्रिका स्वतंत्र आहेत.
 - 2) प्रश्नपत्रिकेच्या प्रत्येक पृष्ठावरील दिलेल्या मोकळ्या जागेत कच्चे काम करा.
 - 3) उत्तरपत्रिकेस घडी घालू नका.
 - 4) योग्य पर्याय उत्तरपत्रिकेवर बॉलपेनने पुढीलप्रमाणे रंगवा.
- उदा. 1) मार्च महिन्याचे दिवस किती ?
A) 30 B) 31 C) 29 D) 28
अचूक उत्तर B आहे म्हणून उत्तरपत्रिकेत पुढीलप्रमाणे रंगवा.
A) B) C) D)

1) $8 \times 10^5 + 4 \times 10^3 + 2 \times 10^0 + 9 \times 10 = ?$

- A) 804291 B) 84920 C) 804092 D) 804029



जर किरण $QP \parallel$ किरण RS , आणि $\angle PQR$ चे माप 70° असेल तर $\angle QRS$ चे माप शोधा

- A) 70° B) 110° C) 80° D) यापैकी नाही.

3) 12, 8 व 10 ह्या संख्यांचा ल.सा.वि. शोधा.

- A) 240 B) 120 C) 60 D) 960

4) सोडवा. $144 \times 735 - 725 \times 144$

- A) 10 B) 1 C) 1440 D) 144

(P.T.O.)

Rough work

5) बेरीज करा.

$$15 mn - 6 ab + 7 abc; abc - 8nm + 20 ba$$

A) $7 mn + 14 ab + 8 abc$

B) $23 mn - 14 ba + 8 abc$

C) $15 mn - 8nm - 6 ab + 20 ba + 8 abc$

D) $16 mn - 14 ab + 27 abc$

6) 150 किलोचे 2250 ग्रॅमशी गुणोत्तर शोधा.

A) 1 : 15

B) 2 : 3

C) 200 : 9

D) 200 : 3

7) पाच क्रमवार संख्यांची सरासरी 49 आहे. तर सर्वात मोठी संख्या कोणती ?

A) 48

B) 50

C) 52

D) 51

8) पुढील विधानावरून प्र. क्र. 8 व 9 चे उत्तर लिहा.

$$\text{जर } 169 \times 49 = 8281$$

$$\text{तर } 1.69 \times 4.9 = ?$$

A) 82.81

B) 8.281

C) 828.1

D) 0.8281

9) $\sqrt{\frac{82.81}{1.69}} = ?$

A) 0.7

B) 7

C) 70

D) 0.07

10) 9 सेंमी. बाजू असलेल्या घनाचे घनफळ किती ?

A) 81 सेंमी.^3

B) 729 सेंमी.^3

C) 81 सेंमी.^2

D) 27 सेंमी.^3

11) सोडवा. $2x - 7 = 5x + 2$

A) -3

B) 15

C) 1

D) 3

12) खालील पैकी कोणती संख्या पूर्ण वर्ग असू शकत नाही ?

A) 0.0001

B) 0.5929

C) 31.37

D) 0.0625

13) दिलेल्या मालिकेतील ☆ च्या जागचा अपूर्णांक शोधा.

$$\frac{1}{4}, \frac{3}{16}, \frac{5}{36}, \frac{7}{64}, \star, \frac{11}{144}$$

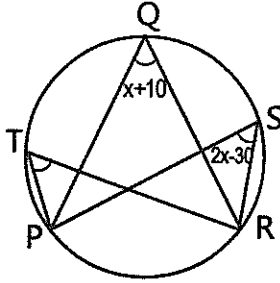
A) $\frac{8}{9}$

B) $\frac{9}{100}$

C) $\frac{9}{80}$

D) $\frac{9}{121}$

14)



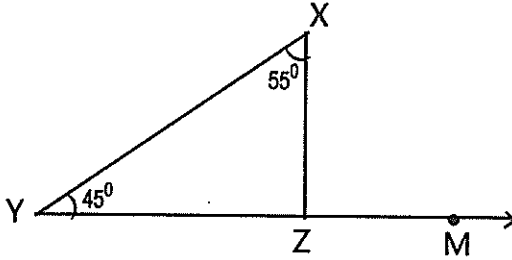
शेजारील आकृतीत, $\angle Q = (x + 10)^\circ$

$\angle S = (2x - 30)^\circ$ तर

$\angle T$ चे माप शोधा.

A) 70° B) 50° C) 110° D) 40°

15)



शेजारील आकृतीत, $\angle X = 55^\circ$

$\angle Y = 45^\circ$ तर

$\angle XZM$ चे माप शोधा.

A) 80° B) 100° C) 55° D) 95°

16) $0.4 \times 0.05 \times 0.005 = ?$

A) 1

B) 0.0001

C) 0.01

D) 0.100

17) $(-2^3)^2$ ची किंमत शोधा ?

A) 64

B) -64

C) -512

D) 512

18) जर 5000 रु. मुदलावर द.सा.द.शे. 4.5 दराने 450 रु. व्याज मिळत असेल तर मुदत शोधा.

A) 10 वर्षे

B) 2 वर्षे

C) 5 वर्षे

D) 2.5 वर्षे

(P.T.O.)

19) सोडवा. $\frac{162}{11} = ?$

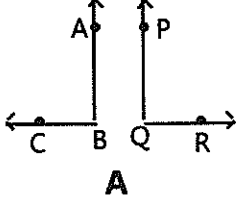
A) $16.\bar{2}$

B) $14.\bar{7}$

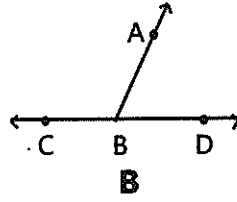
C) $14.\bar{72}$

D) $1.\bar{62}$

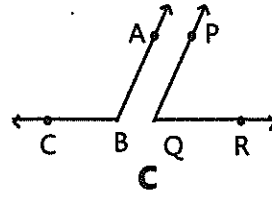
20) खालीलपैकी कोणती आकृती रेखीय जोडीतील कोन दर्शविते ?



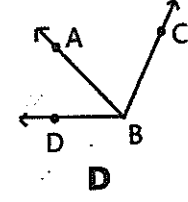
A) A



B) B



C) C



D) D

21) विस्तार करा. $(5m - 2n)^2$

A) $25m^2 - 10mn + 4n^2$

B) $25m^2 + 4n^2$

C) $25m^2 - 4n^2$

D) $25m^2 - 20mn + 4n^2$

22) काटकोन त्रिकोणचा कर्ण 13 सेंमी. असून एक बाजू 12 सेंमी. असल्यास त्याची दुसरी बाजू किती ?

A) 25 सेंमी.²

B) 1 सेंमी.

C) 25 सेंमी.

D) 5 सेंमी.

23) दोन भिन्न संख्यांचा गुणाकार 180 असून त्यांचा ल.सा.वि. 60 आहे. तर त्यांचा म.सा.वि. किती ?

A) 30

B) 3

C) 120

D) 90

24) 8500 रुपयांवर द.सा.द.शे. 5 दराने 2 वर्षांचे सरळव्याज किती होईल ?

A) 475 रुपये

B) 850 रुपये

C) 170 रुपये

D) 8500 रुपये

25) 25 कामगार एक काम 10 दिवसात करतात. तर 10 कामगार तेच काम किती दिवसात करतील ?

A) 25 दिवस

B) 4 दिवस

C) 10 दिवस

D) 40 दिवस

Rough work

- 26) जर 68☆35 ह्या संख्येला 15 ने पूर्ण भाग जात असेल, तर ☆ च्या जागी कोणता लहानात लहान अंक असावा ?
 A) 2 B) 0 C) 5 D) 3
- 27) जर 28 वस्तूची किंमत 560 रु. असेल तर त्याच 45 वस्तूची किंमत किती ?
 A) 90 रु. B) 1260 रु. C) 9000 रु. D) 900 रु.
- 28) 40 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 9 वर्षे असून त्यांच्या शिक्षकांसह त्यांच्या वयाची सरासरी 10 वर्षे आहे.
 तर त्या शिक्षकांचे वय किती ?
 A) 40 वर्षे B) 50 वर्षे C) 41 वर्षे D) यापैकी नाही.
- 29) 25 x 15 मीटर बाजू असलेल्या काटकोन चौकोनी बागेभोवती स्मिताने 10 फेऱ्या मारल्या तर ती एकूण किती अंतर चालली?
 A) 400 मी. B) 800 मी. C) 80 मी. D) 100 मी.
- 30) टेबल आणि खुर्चीच्या किंमतीचे गुणोत्तर 8 : 6 असून टेबलाची किंमत 6000 रुपये असल्यास, खुर्चीची किंमत किती?
 A) 6000 रु. B) 4500 रु. C) 2000 रु. D) 3600 रु.
- 31) प्रजासत्ताक दिनाच्या सोहळ्यासाठी मैदानावर प्रत्येक रांगेत जेवढे विद्यार्थी उभे होते तेवढ्याच रांगा होत्या.
 जर त्या मैदानात 784 विद्यार्थी असल्यास एकूण रांगा किती ?
 A) 22 B) 28 C) 42 D) 39
- 32) एका संख्येत 5 मिळविले व बेरजेला 4 ने भागले असता भागाकार 21 येतो तर ती संख्या कोणती ?
 A) 89 B) 42 C) 80 D) 79

(P.T.O.)

Rough work

33) सोडवा. $32 \times 32 + 2 \times 68 \times 32 + 68 \times 68 = ?$

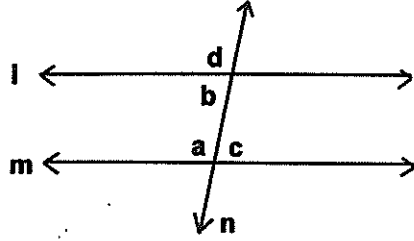
A) 3200

B) 6800

C) 10000

D) 100

34)



शेजारील आकृतीत, रेखा $l \parallel$ रेखा m , आणि रेखा n ही छेदिका असल्यास, कोणता कोन a ह्या कोनाशी एकरूप होईल ?

A) $\angle b$

B) $\angle c$

C) $\angle d$

D) चापैकी नाही.

35) $\frac{2^4 \times 3^2 \times 2^{-2}}{3^2} = ?$

A) 4

B) 2^{-2}

C) 3^0

D) 2^6

36) पाण्याच्या टाकीची लांबी 4.5 मीटर, रुंदी 3 मीटर, उंची 2 मीटर आहे. तर त्या टाकीचे घनफळ किती ?

A) 27 मी.²

B) 27 मी.³

C) 2.7 मी.³

D) 57 मी.³

37) $(a + b)(b - a) = ?$ जर $(a + b) = 7$ आणि $(a - b) = 3$

A) 21

B) 28

C) -12

D) -21

38) विद्याने 600 पैकी 450 गुण मिळविले. म्हणजे तिने किती टक्के गुण मिळविले ?

A) $\frac{3}{4}$

B) 75%

C) 40%

D) 150%

39) इ. 8 वी तील 1800 विद्यार्थ्यांपैकी, 98% विद्यार्थी परीक्षेत उत्तीर्ण झाले. तर किती विद्यार्थी अनुत्तीर्ण झाले ?

A) 2

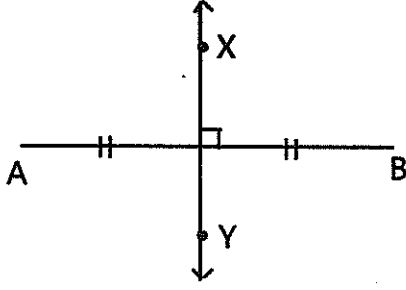
B) 36

C) 20

D) 360

Rough work

40)



शेजारील आकृतीचे नीट निरीक्षण करा आणि अचूक उत्तर शोधा.

- A) रेख AB, रेखा XY ची लंब दुभाजक आहे.
 B) रेखा XY व रेख AB दोघीही परस्परांचे लंब दुभाजक आहेत.
 C) रेखा XY ही रेख AB ची लंब दुभाजक आहे.
 D) वरील सर्व उत्तरे अचूक आहेत.

41) यश उमापेक्षा 5 वर्षांनी मोठा आहे. दोन वर्षांनंतर त्या दोघांच्या वयांची बेरीज किती होईल ?

- A) $2x + 5$ B) $2x + 9$ C) $2x + 7$ D) $4x + 7$

42) □ ABCD हा समभुज चौकोन आहे. जर $|BD| = 12$ सेमी. व $|AC| = 16$ सेमी असेल तर AB ची लांबी किती ?

- A) 4 सेमी. B) 10 सेमी. C) 14 सेमी. D) 28 सेमी.

43) जर $\sqrt{36} + \sqrt{64} = \sqrt{a}$ तर $a = ?$

- A) 100 B) 14 C) 10 D) 196

44) सोपे रूप द्या. $25 + 5 - \{(-15) + (-3) + 5 [6 - (-7)]\}$

- A) -17 B) 77 C) 66 D) -42

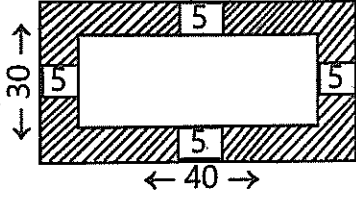
45) 40 चे 40% = ?

- A) 160 B) 16 C) 4 D) 40

(P.T.O.)

Rough work

46)



शेजारील आकृतीत, एका आयताकार जागेच्या आत 5 मीटर रुंदीचा एक फूटपाथ आहे. जर त्या जागेच्या बाजू 30 x 40 मीटर असल्यास फूटपाथचे क्षेत्रफळ काढा.

- A) 1200 चौ.मी. B) 600 चौ.मी. C) 800 चौ.मी. D) 1000 चौ.मी.

47) पुढील द्विपदीचा गुणाकार करा. $(x+2)(2x-5)$

- A) $2x^2 + 7x + 10$ B) $2x^2 - 7x - 10$ C) $2x^2 - 3x + 10$ D) $2x^2 - x - 10$

48)
$$\frac{\sqrt{\sqrt{81} + \sqrt{256}} + 39}{\sqrt{\sqrt{169} - \sqrt{49}} - 2} = ?$$

- A) 6 B) 8 C) 4 D) 2

49) खालीलपैकी कोणत्या आकृतीला सममितीचे चार अक्ष असतात ?

- A) पतंग B) आयत C) समांतरभुज चौकोन D) चौरस

50) एक साडी 900 रुपयांना विकल्यामुळे 10% तोटा झाला. तर त्या साडीची खरेदी किंमत काय ?

- A) 990 रु. B) 1000 रु. C) 810 रु. D) 1010 रु.

