

# महाएक्झाम<sup>®</sup>

पूर्व उच्च प्राथमिक शिष्यवृत्ती सराव परीक्षा - २०१८

माध्यम : मराठी

विषय : प्रथम भाषा व गणित

दिनांक : २८/०१/२०१८

वेळ : १.३० तास

इयत्ता : ५ वी

एकूण गुण : १५०

सूचना :

- (१) या प्रश्नपत्रिकेत दोन विभाग आहेत. विभाग - १ मध्ये प्रत्येकी दोन गुणांचे २५ प्रश्न प्रथम भाषा या विषयाचे असून, विभाग - २ मध्ये प्रत्येकी दोन गुणांचे ५० प्रश्न गणित या विषयाचे आहेत.
- (२) या प्रश्नपत्रिकेत प्रत्येकी २ गुणांचे ७५ प्रश्न आहेत.
- (३) सर्व प्रश्न सोडवणे आवश्यक आहे.
- (४) प्रश्नपत्रिकेत प्रत्येक प्रश्नास चार पर्यायी उत्तरे दिलेली आहेत. त्यांतील बरोबर पर्यायी उत्तराचा क्रमांक असलेले वर्तुळ उत्तरपत्रिकेत काळ्या किंवा निळ्या बॉलपेननेच पूर्ण रंगवावे.  
उदा. : प्रश्न क्र. ६ च्या बरोबर उत्तराचा पर्याय - क्रमांक २ असेल, तर तो खालीलप्रमाणे रंगवावा.  
प्रश्न क्र. ६ ① ● ③ ④
- (५) पुढीलप्रमाणे रंगविलेले उत्तर ग्राह्य धरण्यात येणार नाही. असे उत्तर लिहिल्यास शून्य गुण दिले जातील.  
① ② ● ④
- (६) पर्यायाची उत्तरे रंगविताना काळ्या किंवा निळ्या शाईच्या बॉलपेनचाच वापर करावा. पेन्सिलने रंगविलेली उत्तरे ग्राह्य धरण्यात येणार नाहीत.
- (७) एकदा रंगविलेली उत्तरे बदलता येणार नाहीत.
- (८) एकापेक्षा अधिक वर्तुळांत रंगविलेली उत्तरे, तसेच खाडाखोड करून रंगविलेली उत्तरे ग्राह्य धरण्यात येणार नाहीत.
- (९) परीक्षेस मर्यादित वेळ असल्याने एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर तुम्हाला येत नसल्यास, त्याच्या पुढील प्रश्न सोडवावेत किंवा शेवटी वेळ शिल्लक राहिल्यास न सोडवलेल्या प्रश्नांसाठी पुन्हा प्रयत्न करावा.

विषय : प्रथम भाषा व गणित

\* उत्तरांचे स्पष्टीकरण \*

## सराव पेपर

## विभाग 1 : प्रथम भाषा

- 
- प्र.1 3) झाडांच्या सालीपासून
- प्र.2 1) कल्पवृक्ष
- प्र.3 2) झावळ्या
- प्र.4 4) बाबांनी त्याचे चित्र स्वतःच्या खोलीतील भिंतीवर लावले होते.
- प्र.5 1) बाबांनी आजारी मित्राला डबा नेताना पाहिले तेव्हा.
- प्र.6 3) बाबांकडून
- प्र.7 2) मिलिंद
- प्र.8 4) स्तुती x प्रशंसा
- प्र.9 1) सुमन
- प्र.10 2) सह
- प्र.11 4) शेतकरी
- प्र.12 4) वक्ता
- प्र.13 3) सिंहाचे
- प्र.14 1) आशियाई क्रीडा स्पर्धा
- प्र.15 3) तीन
- प्र.16 4) गुणी
- प्र.17 3) कुत्रा - कुत्रे
-

प्र.18 2) कोकरू

प्र.19 3) संयोग चिन्ह

प्र.20 2) प्रफुल्लित होणे - दुःखी होणे

प्र.21 1) 5 डझन

प्र.22 3) मुंबईतील बाजारपेठेत

प्र.23 1) एखाद्याचे खरे स्वरूप न दिसणे.

प्र.24 3) 2, 4, 3, 1

प्र.25 4) पडदा

## विभाग 2 : गणित

प्र.26 2) 78,532

स्पष्टीकरण :

द हजार	हजार	शतक	दशक	एकक				
70,000	+	8000	+	500	+	30	+	2
= 78,532								

प्र.27 2) N

स्पष्टीकरण :

N ही रोमन संख्या नाही.

प्र.28 3) 5,09,207

स्पष्टीकरण :

लक्ष	द हजार	हजार	शतक	दशक	एकक
5	0	9	2	0	7

प्र.29 3) सात हजार सात

स्पष्टीकरण :

हजार	शतक	दशक	एकक
7	0	0	7
$\begin{array}{r} 7000 \\ + \quad 7 \\ \hline 7007 \end{array}$			
} बेरीज			

प्र.30 2) 3,00,054

स्पष्टीकरण :

सर्वात मोठी सहा अंकी संख्या -	999999
सर्वात मोठी चार अंकी संख्या -	- <u>9,999</u>
	99,00,00

प्र.31 1) 78456

स्पष्टीकरण :

I	II	III	IV	V
78645	, 78546	, <u>78456</u>	, 76845	, 76548

प्र.32 2) 20,02,467

स्पष्टीकरण :

1	2	3	4	5	6	7
					7	6
					5	4
					3	2
					2	4
					6	8
					2, 0	0, 2
					4	6
					7	

प्र.33 3) 2,769

स्पष्टीकरण :

$$\begin{array}{r}
 945 \quad \text{चिकूची झाडे} \\
 + \quad 786 \quad \text{संत्र्याची झाडे} \\
 \hline
 1038 \quad \text{आंब्याची झाडे} \\
 2,769
 \end{array}$$

एकूण 2,769 झाडे बागेत आहेत.

प्र.34 2) 600

स्पष्टीकरण :

$$\begin{array}{r}
 \text{एकूण बॅग} \quad 1595 \\
 \text{वाटल्या} \quad - \quad 995 \\
 \hline
 600
 \end{array}$$

शिल्लक राहिल्या 600 बॅग

प्र.35 3) 33,404,340

स्पष्टीकरण :

$$\begin{array}{r}
 135790 \\
 \times \quad 246 \\
 \hline
 814740 \\
 543160 \oplus \\
 \hline
 271580 \oplus \oplus \\
 33,404,340
 \end{array}$$

प्र.36 1) 2,3,6

स्पष्टीकरण :

$$\begin{array}{l}
 18 = 2 \times 3 \\
 \quad \quad 3 \times 6 \\
 \quad \quad 6 \times 3 \\
 30 = 2 \times 15 \\
 \quad \quad 3 \times 10 \\
 \quad \quad 6 \times 5
 \end{array}$$

∴ 2, 3, 6 हे 18 व 30 चे विभाजक आहेत.

प्र.37 3) 9

स्पष्टीकरण :

$$\begin{array}{r}
 9 \\
 52 \overline{) 468} \\
 \underline{- 468} \\
 000
 \end{array}$$

प्रत्येक मुलाला 9 चॉकलेट मिळतील.

प्र.38 3) 551

स्पष्टीकरण :

BODMAS चे सूत्र वापरून

$$\begin{aligned}
35 \times 15 + 27 - (13 \div 13) &= \text{भागाकार (1)} \\
= (35 \times 15) + 27 - 1 &= \text{गुणाकार (2)} \\
= (525 + 27) - 1 &= \text{बेरीज (3)} \\
= 498 - 1 &= \text{वजाबाकी (4)} \\
= 497 &
\end{aligned}$$

प्र.39 1) 14

स्पष्टीकरण :

$$\begin{array}{r}
2 \quad 144 \\
2 \quad 72 \\
2 \quad 36 \\
2 \quad 18 \\
3 \quad 9 \\
3 \quad 3 \\
1
\end{array}$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 3 + 3 = 14$$

प्र.40 3) a = 4, b = 2, c = 4, d = 3

स्पष्टीकरण :

$$\begin{array}{r}
5 \quad \boxed{4} \quad 2 \quad \boxed{2} \\
+ \boxed{4} \quad 3 \quad \boxed{3} \quad 7 \\
\hline
9 \quad 7 \quad 5 \quad 9
\end{array}$$

$$\begin{aligned}
\therefore a &= 4 \\
b &= 2 \\
c &= 4 \\
d &= 3
\end{aligned}$$

प्र.41 4)  $2\frac{3}{10}$ 

स्पष्टीकरण :

$$\begin{aligned}
\frac{23}{10} &= \frac{10 \times 2 + 3}{10} \\
&= 2\frac{3}{10}
\end{aligned}$$

प्र.42 2) 3, 2

स्पष्टीकरण :

$$\begin{aligned}
\frac{3}{10} + \frac{2}{10} &= \frac{5}{10} \\
&= \frac{1}{2}
\end{aligned}$$

∴ रिकामी चौकोनात 3, 2 हे अंक येतील.

प्र.43 3)  $\frac{3}{8}$

स्पष्टीकरण :

8 भागातले 3 भाग रंगवलेले आहेत.

$$\therefore \text{अपूर्णांक} = \frac{3}{8}$$

प्र.44 2) 42

स्पष्टीकरण :

$$\frac{3 \times ?}{7 \times ?} = \frac{3 \times 6}{7 \times 6} = \frac{18}{42}$$

$$\therefore \frac{3}{7} = \frac{18}{42}$$

प्र.45 1) 850 सेंमी

स्पष्टीकरण :

$$1 \text{ मी} = 100 \text{ सेंमी}$$

$$\therefore 8 \text{ मी} = 800 \text{ सेंमी}$$

$$0.5 \text{ मी} = 50 \text{ सेंमी}$$

$$\therefore 8.5 \text{ मी} = 800 + 50 \\ = 850 \text{ सेंमी}$$

प्र.46 2) 9.50 रुपये

स्पष्टीकरण :

$$100 \text{ पैसे} = 1 \text{ रु.}$$

$$250 \text{ पैसे} = 2.5 \text{ रु.}$$

$$7.00 \text{ रु.}$$

$$+ \underline{2.50} \text{ रु.}$$

$$9.50 \text{ रु.}$$

प्र.47 1) 6

स्पष्टीकरण :

दिलेल्या आकृतीत 6 कोन तयार होतात.

प्र.48 3) 13

स्पष्टीकरण :

$$\text{लहान आयात} = 8$$

$$\text{मोठे आयात} = \underline{5}$$

$$\text{एकूण} = 13 \text{ आयात}$$

प्र.49 3) 54 सेंमी

स्पष्टीकरण :

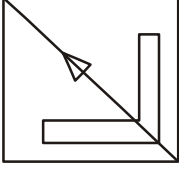
$$\begin{aligned}
 \text{आयाताची परिमिती} &= 2 (\text{लांबी} + \text{रुंदी}) \\
 &= 2 (5 + 3) = 2 \times 8 = 16 \times 2 \\
 &= 2 \text{ आयात} = 32 \text{ सेंमी} \\
 \text{चौकोनाची परिमिती} &= 3 \times 4 = 12 \text{ सेंमी} \\
 \text{त्रिकोणाची परिमिती} &= 3 + 3 + 4 = 10 \text{ सेंमी} \\
 \text{एकूण परिमिती} &= 32 + 10 + 12 \\
 &= 54 \text{ सेंमी}
 \end{aligned}$$

प्र.50 2) 4

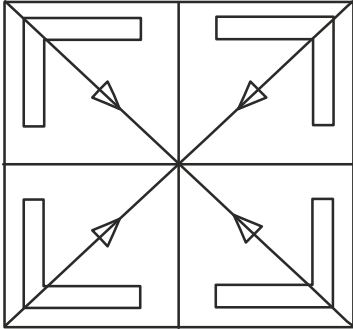
स्पष्टीकरण :

रेषाखंड = AB, BC, DE आणि EC एकमेकांना भेदतात.

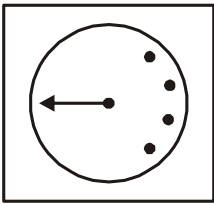
प्र.51 4)



स्पष्टीकरण :



प्र.52 3)



स्पष्टीकरण :

बाण घड्याळच्या दिशेने फिरतो व बिंदूंची संख्या वाढत जाते.

प्र.53 1) 25 सेंमी<sup>2</sup>

स्पष्टीकरण :

$$\begin{aligned}
 \text{आयताचे क्षेत्रफळ} &= \text{लांबी} \times \text{रुंदी} \\
 &= 10 \times 5 \\
 &= 50 \text{ सेंमी}^2
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{चौकोनाचे क्षेत्रफळ} &= (\text{बाजू})^2 \\ &= (5)^2 \\ &= 25 \text{ सेंमी}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{रंगवलेल्या भागाचे क्षेत्रफळ} & \\ &= \text{आयताचे क्षेत्रफळ} - \text{चौकोनाचे क्षेत्रफळ} \\ &= 50 - 25 \\ &= 25 \text{ सेंमी}^2 \end{aligned}$$

प्र.54 2) 13

स्पष्टीकरण :



एकूण 13 कोन बनतात.

प्र.55 2) d

स्पष्टीकरण :

'a' च्या समोर 'd' आहे.

प्र.56 2) 0

स्पष्टीकरण :

$$\text{घनाचे बिंदू} = 8$$

$$\text{इष्टिकाचितीचे बिंदू} = 8$$

$$\text{फरक} = 8 - 8 = 0$$

प्र.57 2) 10

स्पष्टीकरण :

$$\text{छोटे चौकोन} = 8$$

$$\text{मोठे चौकोन} = 8$$

$$\text{एकूण} = 10$$

प्र.58 3) 7.30 तास

स्पष्टीकरण :

सकाळी 8 ते दुपारी 3.30

7 तास 30 मिनिटे होतात.

प्र.59 1) रविवार

स्पष्टीकरण :

$$3$$

$$3 + 7 = 10$$

$$10 + 7 = 17$$

$$17 + 7 = 24$$

$$24 + 7 = 31$$

$\therefore$  31 डिसेंबरपण रविवारीच असेल

प्र.60 4) रु.11,250/-

स्पष्टीकरण :

$$\begin{array}{r} 225 \\ \times 50 \\ \hline 11250 \end{array}$$

त्याने एकूण रु.11250/- कमावले.

प्र.61 1) रु.68,075/-

स्पष्टीकरण :

नफा = विक्री किंमत - खरेदी किंमत

$$= 425575 - 357500$$

$$= 68075$$

सिध्दार्थला रु.68075/- चा नफा झाला.

प्र.62 1) तोटा रु. 50/-

स्पष्टीकरण :

तोटा = खरेदी किंमत - विक्री किंमत

$$= 1175 - 1125$$

$$= 50/-$$

तोटा झाल रु.50 चा

प्र.63 2) 3.58

स्पष्टीकरण :

3.58 ही अचूक वेळ आहे.

प्र.64 4) 25

स्पष्टीकरण :

$$\begin{array}{r} 50 \\ \times 0.5 \\ \hline 250 \\ + 00+ \\ \hline 25.0 \end{array}$$

प्र.65 1) 7510 मी.

स्पष्टीकरण :

1 कि.मी. = 1000 मीटर

$$\therefore 7.51 \text{ कि.मी.} = 7.51 \times 1000$$

$$= 7510 \text{ मी}$$

प्र.66 3) 36

स्पष्टीकरण :

$$\frac{4}{7_1} \times 63^9 = 4 \times 9$$

$$= 36$$

प्र.67 2) 42,175 मि.ली.

स्पष्टीकरण :

$$1 \text{ लि.} = 1000 \text{ मि.ली.}$$

$$\therefore 42 \text{ लि.} = 42000 \text{ मि.ली.}$$

$$\begin{array}{r} + 175 \text{ मि.ली.} \\ \hline 42,175 \text{ मि.ली.} \end{array}$$

प्र.68 2)  $\frac{96}{13}$ 

स्पष्टीकरण :

$$7\frac{5}{13}$$

$$= \frac{7 \times 13 + 5}{13}$$

$$= \frac{91 + 5}{13}$$

$$= \frac{96}{13}$$

प्र.69 2) 7.6 सें.मी.

स्पष्टीकरण :

$$\text{त्रिज्या} = \frac{\text{त्रिज्या}}{2}$$

$$= \frac{15.20}{2}$$

$$= 7.6 \text{ सें.मी.}$$

प्र.70 4) रु.47,700/-

स्पष्टीकरण :

औषधे	- 87290	} बेरीज
उपकरणे	- 150400	
	2,37,690	
एकूण देणगी	- 2,85,390	} वजाबाकी
खर्च	2,37,690	
	0,47,700	

$\therefore$  शिल्लक देणगी रु.47,700/- रुपये

प्र.71 4) 0

स्पष्टीकरण :

कोणत्याही संख्येचा शून्याशी केलेला गुणाकार हा शून्यच असतो.

प्र.72 2) 10, 20

स्पष्टीकरण :

सुमितचे वय = 'x'

राकेशचे वय = 'y'

वयांची बेरीज  $x + y = 30$ वयांचा फरक  $x - y = 10$ 

$$2x = 20$$

$$x = \frac{20}{2}$$

$$= 10$$

 $\therefore$  सुमितचे वय = 10 वर्ष

राकेशचे वय = 20 वर्ष

प्र.73 2) 394.847

स्पष्टीकरण :

BODMAS वापरून

$$(17 \times 12) + (16 \times 12) - (15 \times 12) \div (13 \times 12)$$

$$= 204 + 192 - 180 \div 165$$

$$= 204 + 192 - 1.153$$

$$= 396 - 1.153$$

$$= 394.847$$

प्र.74 2) बॅडमिंटन

स्पष्टीकरण :

फक्त 20 माणसं बॅडमिंटन खेळतात.

प्र.75 1) 10

स्पष्टीकरण :

$$\text{क्रिकेट खेळणारी माणसं} = 60$$

$$\text{फुटबॉल खेळणारी माणसं} = 50$$

$$60$$

$$- \underline{50}$$

$$10$$

10 माणसं