

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक
व उच्च माध्यमिक
शिक्षण मंडळ

Model Paper



Marathi Medium
English Medium

aglasem.com

सातवी - गणित (इंग्रजी माध्यम)

Standard : Seven - Subject : Mathematics (Written)

Student's Name : _____ Roll No. :

School's Name : _____ Div. : _____

Center : _____ Taluka : _____ District : _____ Date : / /

Q. No.	1	2	3	4	5	Practical/ Oral	Total	Teacher's Signature
Marks Obtained								
Maximum Marks	10	10	10	10	10	10	60	

Write here the answers of oral questions. (Each question carries one mark.)

M 1 _____

M 2

M 3 _____

M 4

M 5

Summative Evaluation 2 : 2017-18 : Standard - Seven : Subject - Mathematics : (1)

Written Test

Each sub-question of Q. 1 to Q. 3 carries 1 mark. (Solve the example in blank space, if necessary.)

Q. 1 A) Write the number in words.

56789 _____

B) Write the number in figures.

Forty nine thousand five hundred seven

C) Add.

$$\begin{array}{r} 7292 \\ + 2204 \\ \hline \end{array}$$

D) Add.

$$\begin{array}{r} 9604 \\ + 397 \\ \hline \end{array}$$

E) Subtract.

$$\begin{array}{r} 3242 \\ - 224 \\ \hline \end{array}$$

F) Multiply.

$$\begin{array}{r} 258 \\ \times 15 \\ \hline \end{array}$$

G) Divide.

$$\begin{array}{r} \overline{)6237} \\ 11 \end{array}$$

H) In a grampacnchayat election 4572 men and 5002 women voted. Find the total number of votes.

J) For Mass P. T. exercise there are 15 students in one row. If there are 18 such rows, then how many students are there for Mass P. T in all ?

L) Fill in the blank with the correct number.

$$42,000 + 700 + \dots\dots\dots = 42702.$$

Q. 2 A) Multiply.

$$(-65) \times (-7) = \boxed{}$$

B) Write the simplest form.

$$38 \div (-152) = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

C) Fill in the blank with appropriate number.

$$\frac{2}{3} \times \boxed{} = 1$$

- D)** Put brackets on appropriate places to make the following equation true.

$$10 \times 4 + 3 - 2 = 68$$

- E)** Write mathematical expression for the following statement.

' Three subtracted from thrice a number is equal to 33 '.

- F)** Write the number 4400000000 in the standard form using the powers of 10.

- G)** Evaluate. $4^4 \times 4^{-4} = \dots\dots\dots$

- H)** Cancel the wrong word from the following;

If $(-1)^m = 1$, then m is **even/odd** number. ($m \neq 0$)

- J)** The point at which the perpendicular bisectors of a triangle meet is called. (Tick (✓) the called alternative.)

(1) In-centre (2) Circumcentre (3) Centroid (4) Orthocentre

- L)** Circle the twin prime number.

(21,22) (29,31) (41,37) (13,15)

Summative Evaluation 2 : 2017-18 : Standard - Seven : Subject - Mathematics : (4)

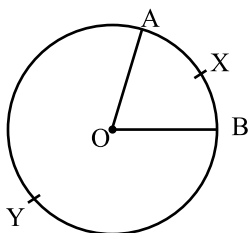
Q. 3 A) If 8 kgs of sugar costs Rs. 320, then find the cost of 5 kgs of sugar.

B) 5 workers complete the work in 15 days. If the same work has to be completed in 3 days, then how many workers will be needed ?

C) ₹ 3500 was divided in the ratios of 4 : 3 between Samir and Sudha, then find the amount that Sudha receives.

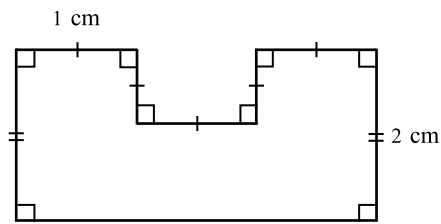
D) Find the simple interest on ₹ 1000 at the rate of 10 p.c.p.a for 2 years.

E) Name the major arc in the following figure.



Summative Evaluation 2 : 2017-18 : Standard - Seven : Subject - Mathematics : (5)

F) Find the perimeter of the following figure.



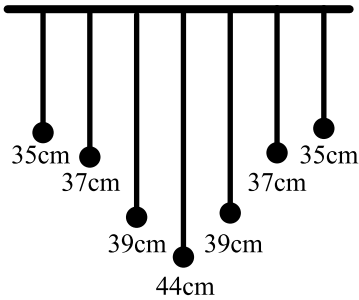
G) Shabana wants to give birthday gift to her friend. The gift was kept in a cuboidal box of 11cm length, 8 cm breadth and height of 5 cm. She wants to cover the box completely by a coloured paper. Find how much paper will be required.

H) $(3k, 4k, 5k)$ are the Pythagorean triplet. Find the Pythagorean triplet where 'k' is a natural number.

J) Multiply.

$$(3x + 8)(3x - 8)$$

- L) The length of the strings on a wall piece are 35 cm, 37 cm, 39 cm, 44 cm, 39 cm, 37 cm and 35 cm. Find the average length of all the strings.



Q. 4 and 5 : Each sub-question carries 2 marks.

- Q. 4 A) Saniya and Atharwa started a business by investing ₹ 35000 and 28000 respectively. At the end of the year they got a profit of ₹ 18000. They added the profit to their investments. so find the amount each one invested for the next year.

- B) The simple interest on a certain amount at $10\frac{1}{2}$ p.c.p.a. for 4 years is ₹ 1050. Find the principal amount.

C) Factorise.

$$3abc + 24a^2bd$$

D) The sides of a triangle are 0.7 cm, 2.4 cm, 2.5 cm. From the above information find out whether the triangle is a right angled triangle or not.

E) The top of a ladder of length 17 cm reaches a window 8 m above the ground. What is the distance between the base of the wall and that of the ladder ?

Q. 5 A) Find the value using identity.

$$48 \times 52$$

B) Complete the following frequency distribution table.

No.	Tally mark	Frequency
1	I	06
2		08
3		
4		00
5		13
	Total Frequency	N = 30

C) The radius of a circular dodgeball ground is 3.5 m. If 11 girls are made to stand on the circumference of this ground keeping equal distance from each other, then find the distance between 2 girls.

D) If the side of a square is increased 3 times, how many times will its area increase than the original area ?

E) Observe the entries made in the page of a passbook shown below :

ओळ क्र. पंक्ति क्र. LINE NO.	तारीख दिनांक DATE	तपशील ब्यौरा PARTICULARS	चेक क्रमांक चेक क्रमांक CHEQUE NO.	रक्कम काढली निकाली गई रकम AMOUNT WITHDRAWN	रक्कम ठेवली जमा की गई रकम AMOUNT DEPOSITED	शिल्लक बाकी जमा BALANCE
1.	2.2.2016	cash			1500.00	7000.00
2.	8.2.2016	cheque	232069		5000.00	12000.00
3.	12.2.2016	cheque	243965	3000.00		9000.00
4.	15.2.2016	cash		1500.00		7500.00
5.	26.2.2016	interest			135.00	7635.00

- On 2.2.2016 the amount deposited was rupees and the balance rupees.
- On 12.2.2016 rupees were withdrawn by Cheque No. 243965. The balance was rupees.

■■■

सातवी – गणित (मराठी माध्यम)

इयत्ता : सातवी – विषय : गणित (लेखी)

विद्यार्थ्याचे नाव : _____ हजेरी क्रमांक :

शाळेचे नाव : _____ तुकडी : _____

केंद्र : _____ ता. _____ जि. _____ दिनांक : / /

प्रश्न क्रमांक	1	2	3	4	5	प्रात्य./तोंडी	प्राप्त गुण			शिक्षक स्वाक्षरी
							मूलभूत क्षमता	इयत्तेच्या क्षमता	एकूण	
प्राप्त गुण										
कमाल गुण	10	10	10	10	10	10			60	

तोंडी चाचणीची उत्तरे येथे लिही. (प्रत्येकी एक गुण)

M 1 _____

M 2

M 3 _____

M 4

M 5

लेखी चाचणी

प्रश्न क्र. 1 ते 3 प्रत्येक उपप्रश्नास 1 गुण. (आवश्यक वाटल्यास रिकाम्या जागेत उदाहरण सोडवावे.)

प्र. 1 अ) संख्या अक्षरात लिही.

56789 _____

ब) संख्या अंकात लिही.

एकोणपन्नास हजार पाचशे सात

क) बेरीज कर.

$$\begin{array}{r} 7292 \\ + \\ 2204 \\ \hline \end{array}$$

ड) बेरीज कर.

$$\begin{array}{r} 9604 \\ + \\ 397 \\ \hline \end{array}$$

इ) वजाबाकी कर.

$$\begin{array}{r} 3242 \\ - \\ 224 \\ \hline \end{array}$$

फ) गुणाकार कर.

$$\begin{array}{r} 258 \\ \times \\ 15 \\ \hline \end{array}$$

ग) भागाकार कर.

$$\begin{array}{r} 11 \overline{) 6237} \end{array}$$

ह) एका गावातील ग्रामपंचायतीच्या निवडणुकीत 4572 पुरुषांनी व 5002 स्त्रियांनी मतदान केले, तर गावात एकूण किती मतदान झाले?

ज) कवायतीसाठी एका ओळीत 15 विद्यार्थी याप्रमाणे 18 ओळी झाल्या, तर कवायतीसाठी एकूण किती विद्यार्थी होते?

ल) रिकाम्या जागी योग्य संख्या लिही.

$$42,000 + 700 + \dots\dots\dots = 42702.$$

प्र. 2 अ) गुणाकार कर.

$$(-65) \times (-7) = \boxed{}$$

ब) अतिसंक्षिप्त रूप दे.

$$38 \div (-152) = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

क) रिकाम्या जागी योग्य संख्या लिही.

$$\frac{2}{3} \times \boxed{} = 1$$

संकलित मूल्यमापन 2 : 2017-18 : इयत्ता - सातवी : विषय - गणित : (3)

ड) खालील पदावली सत्य होण्यासाठी योग्य त्या ठिकाणी कंस काढ.

$$10 \times 4 + 3 - 2 = 68$$

इ) दिलेल्या माहितीवरून समीकरण तयार कर.

‘एका संख्येच्या तिपटीतून 3 वजा केले असता 33 ही संख्या मिळते.’

फ) 4400000000 ही संख्या 10 च्या घातांकाचा उपयोग करून लिही.

ग) किंमत काढ. $4^4 \times 4^{-4} = \dots\dots\dots$

ह) दिलेल्या विधानातील अयोग्य शब्द खोड.

$(-1)^m = 1$ असताना m ही **सम** / **विषम** संख्या असेल. ($m \neq 0$)

ज) योग्य पर्यायाला ✓ अशी खूण कर.

त्रिकोणांच्या बाजूंचे लंबदुभाजक एकसंपाती असतात त्यांच्या संपात बिंदूस काय म्हणतात ?

(1) अंतर्मध्य (2) परिमध्य (3) केंद्र (4) मध्यबिंदू

ल) जोडमूळ संख्यांच्या जोड्यांना गोल कर.

(21,22) (29,31) (41,37) (13,15)

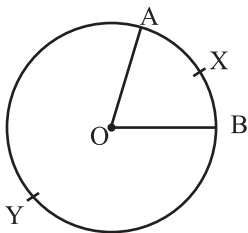
प्र. 3 अ) 8 किलो साखरेची किंमत 320 रुपये आहे, तर 5 किलो साखरेची किंमत काढ.

ब) एक काम पूर्ण करण्यास 5 मजुरांना 15 दिवस लागतात, तर ते काम 3 दिवसात पूर्ण करण्यासाठी किती मजूर लागतील?

क) ₹ 3500 ची 4 : 3 प्रमाणात समीर व सुधास वाटणी केली तर सुधाला किती रुपये मिळतील?

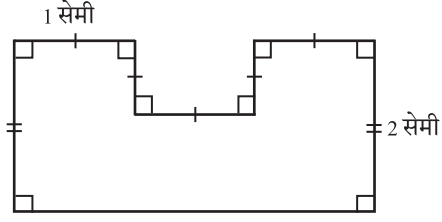
ड) ₹ 1000 चे द.सा.द.शे. 10 दराने दोन वर्षांचे सरळ व्याज किती होईल?

इ) सोबतच्या आकृतीतील विशाल कंसाचे नाव लिही.



संकलित मूल्यमापन 2 : 2017-18 : इयत्ता - सातवी : विषय - गणित : (5)

फ) खालील आकृतीत दिलेल्या माहितीचा वापर करून आकृतीची परिमिती काढ.



ग) शबानाला मित्राच्या वाढदिवसानिमित्त भेटवस्तू द्यावयाची आहे. ही भेटवस्तू तिने एका इष्टिकाचिती खोक्यात ठेवली आहे. त्या खोक्याची लांबी 11 सेमी, रुंदी 8 सेमी व उंची 5 सेमी आहे. या खोक्याला बाहेरून एक रंगीत कागद तंतोतंत लावावयाचा आहे तर एकूण किती कागद लागेल ?

ह) $(3k, 4k, 5k)$ हे पायथागोरसचे त्रिकूट आहे. k ची किंमत कोणतीही एक नैसर्गिक संख्या घेऊन पायथागोरसचे त्रिकूट मिळव.

ज) गुणाकार कर.

$$(3x + 8)(3x - 8)$$

ल) भिंतीवरील शोपीस मधील घुंगराच्या दोऱ्यांची लांबी 35 सेमी, 37 सेमी, 39 सेमी, 44 सेमी, 39 सेमी व 37 सेमी व 35 सेमी आहे तर घुंगराच्या दोऱ्यांची सरासरी लांबी किती ?

प्रश्न क्र. 4 व 5 प्रत्येक उपप्रश्नास 2 गुण.

प्र. 4 अ) सानिया व अथर्व यांनी अनुक्रमे 35000 व 28000 रुपये भांडवल घालून व्यवसाय चालू केला. वर्षाअखेर त्यांना 18000 रुपये नफा झाला. तो काढून न घेता पुढील वर्षाच्या भांडवलात मिळविला तर पुढील वर्षासाठी त्यांच्या भांडवलाचे गुणोत्तर काढ.

ब) एका रकमेचे द.सा.द.शे. $10 \frac{1}{2}$ दराने 4 वर्षांचे सरळ व्याज 1050 रुपये होते, तर रास किती ?

क) अवयव पाड.

$$3abc + 24a^2bc$$

ड) एका त्रिकोणाच्या बाजू 0.7 सेमी, 2.4 सेमी व 2.5 सेमी आहेत. त्यावरून तो काटकोन त्रिकोण आहे का ते सकारण ठरव.

इ) 17 मी. लांबीची एक शिडी जमिनीपासून 8 मीटर उंचीवरील खिडकीपाशी पोहोचते. तर भिंतीचा पाया व शिडीचे खालचे टोक यामधील अंतर काढ.

प्र. 5 अ) विस्तार सूत्राचा वापर करून किंमत काढ.

$$48 \times 52$$

ब) पुढील वारंवारिता सारणी पूर्ण कर.

प्राप्तांक	ताळ्याच्या खुणा	वारंवारिता
1	III I	06
2		08
3	III	
4		00
5		13
	एकूण वारंवारिता	N = 30

क) एका वर्तुळाकार मैदानाची त्रिज्या 3.5 मीटर आहे. या मैदानावरच्या परिघावर 11 मुली समान अंतरावर उभ्या करावयाच्या असल्यास दोन मुलींमध्ये किती अंतर ठेवावे ?

ड) एका चौरसाच्या बाजूची तिप्पट केली तर त्याचे क्षेत्रफळ मूळ क्षेत्रफळाच्या किती पट होईल ?

इ) खाली बँक पास बुकाचे एक पान दिलेले आहे त्यातील नोंदींचे निरीक्षण कर.

ओळ क्र. पंक्ति क्र. LINE NO.	तारीख दिनांक DATE	तपशील ब्यौरा PARTICULARS	चेक क्रमांक चेक क्रमांक CHEQUE NO.	रक्कम काढली निकाली गई रकम AMOUNT WITHDRAWN	रक्कम ठेवली जमा की गई रकम AMOUNT DEPOSITED	शिल्लक बाकी जमा BALANCE
1.	2.2.2016	cash			1500.00	7000.00
2.	8.2.2016	cheque	232069		5000.00	12000.00
3.	12.2.2016	cheque	243965	3000.00		9000.00
4.	15.2.2016	cash		1500.00		7500.00
5.	26.2.2016	interest			135.00	7635.00

- दिनांक 2.2.2016 रोजी बँकेत जमा केलेली रक्कम रुपये. शिल्लक रक्कम रुपये.
- दिनांक 12.2.2016 रोजी चेक क्र. 243965 ने रक्कम काढली. शिल्लक रक्कम रुपये.

■■■