

## सेतू अभ्यास : गणित – इयत्ता नववी : उत्तर चाचणी

इयत्ता : नववी

एकूण गुण :

30

विद्यार्थ्यांचे नाव : .....

हजेरी क्र.: .....

शाळेचे नाव : .....

दिनांक : .....

(प्रत्येक प्रश्नासाठी 2 गुण)

प्र. 1)  $\frac{2}{4}$  व  $\frac{4}{5}$  या दरम्यान असणाऱ्या कोणत्याही चार परिमेय संख्या लिहा.

प्र. 2) सोडवा :  $(7^{-3})^{-5} \div (7^{-2})^6$

प्र. 3) मनिषाकडे 100 रुपयांच्या जेवढ्या नोटा आहेत त्याच्या दीडपट नोटा 50 रुपयांच्या आहेत. तिच्याजवळ एकूण 700 रुपये आहेत, तर त्यात 100 रुपयांच्या किती नोटा असतील?

प्र. 4) एका आयताकृती बगिच्याची लांबी  $(5x + 3)$  मी व रुंदी  $(2x - 3)$  मी आहे, तर त्या बागेचे क्षेत्रफळ काढा.

प्र. 5) सोपे रूप द्या.

$$(2a - b)^2 - (3a^2 - 4ab - b^2)$$

प्र. 6) एका कर्मचार्याचा सुरुवातीचा पगार 20000 रुपये आहे. दरवर्षी त्याचा पगार 8% ने वाढतो, तर दोन वर्षांनंतर त्याचा पगार किती होईल?

प्र. 7)  $x$  हे  $y$  शी व्यस्तचलनात आहे, तर खालील सारणी पूर्ण करा.

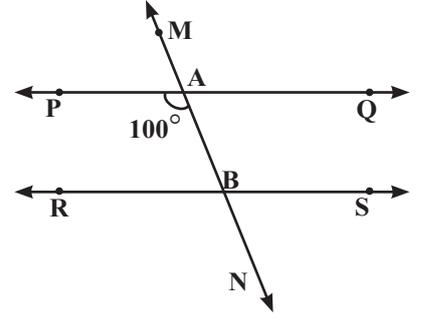
$x$	4	.....	3	.....	0.4
$y$	24	12	.....	4.8	.....

प्र. 8)  $\square WXYZ$  च्या क्रमागत कोनांच्या मापांचे गुणोत्तर 3 : 4 : 5 : 6 आहे, तर त्या चौकोनाच्या सर्व कोनांची मापे काढा त्यावरून चौकोनाचा प्रकार ओळखा. उत्तराचे योग्य कारण लिहा.

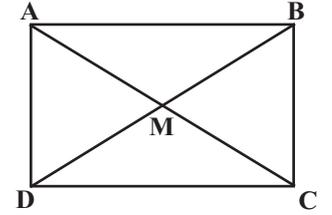
प्र. 9)  $\Delta PQR$  असा काढा की,  $l(PQ) = 6$  सेमी,  $\angle Q = 30^\circ$ ,  $\angle R = 50^\circ$

प्र. 10) वृत्तचिती आकाराच्या पाण्याच्या टाकीचा आतील व्यास 5 मीटर असून त्याची खोली 7 मीटर आहे, तर त्या टाकीत जास्तीत जास्त किती लीटर पाणी मावेल ?

प्र. 11) शेजारील आकृतीत रेषा  $PQ \parallel$  रेषा  $RS$  आणि रेषा  $MN$  ही छेदिका आहे.  $m\angle PAB = 100^\circ$  तर  $\angle SBN$  चे माप काढा. सकारण सांगा.



प्र. 12) आकृतीत  $\square ABCD$  हा आयत आहे. कर्ण  $AC$  व कर्ण  $BD$  परस्परांना बिंदू  $M$  मध्ये छेदतात. या आकृतीतील एकरूप त्रिकोणांच्या कोणत्याही दोन जोड्या लिहा.



प्र. 13) इयत्ता 8वी च्या 40 विद्यार्थ्यांनी रोजच्या अभ्यासासाठी दिलेला वेळ (तासात) व विद्यार्थी संख्या यांची वारंवारता वितरण सारणी दिलेली आहे. त्यावरून विद्यार्थ्यांनी अभ्यासासाठी दिलेल्या वेळेचा मध्य काढा.

अभ्यासासाठीचा वेळ (तासांत)	1	2	3	4
विद्यार्थी संख्या	8	14	8	10

प्र. 14) 40, 20, 30 या त्रिकोणाच्या बाजू आहेत. त्यावरून हा त्रिकोण काटकोन त्रिकोण आहे का ते ठरवा.

प्र. 15) आकृतीत केंद्र O असलेल्या वर्तुळाचा रेख MN हा व्यास आहे. काही केंद्रीय कोनांची मापे दिली आहेत. त्यावरून कंस ABC आणि कंस ADC यांची मापे काढा.

