

सेट ख
निदानात्मक परीक्षा

कक्षा : ८

विषय : गणित

विद्यार्थीको नाम :

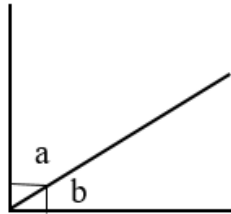
विद्यालयको नाम : जिल्ला :

तपाईं : छात्र ☐ छात्रा ☐

स्थानीय तह :

१. कम्पासको प्रयोग गरी 45° को कोण खिच्नुहोस्। Construct an angle of 45° using compass. [2]

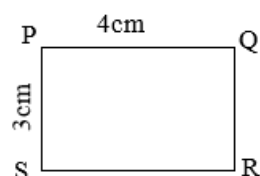
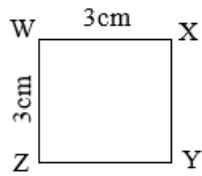
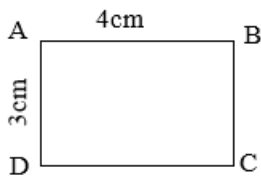
२. दिइएको चित्रमा a र b को योगफल कति हुन्छ ? What is the sum of a and b in the given figure. [1]



.....

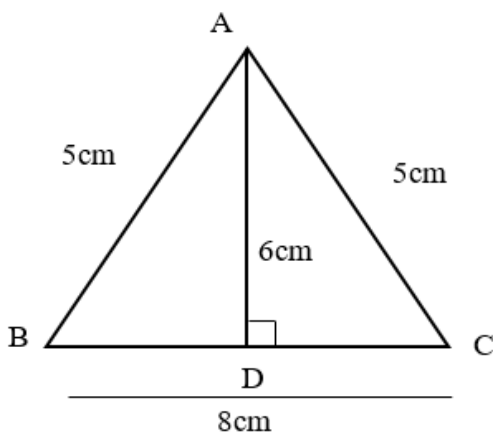
३. आयत र समानान्तर चर्तुभुजको दुई दुईओटा विशेषताहरू लेख्नुहोस् । Write the two characteristics of rectangle and parallelogram. [2]

४. दिइएका आकृतिहरूमध्ये अनुरूप आकृतिहरूको नाम लेख्नुहोस् । Write the name of congruent shapes among the following shapes. [1]



.....

५. दिइएको त्रिभुजको परिमिति र क्षेत्रफल पत्ता लगाउनुहोस् । Find the perimeter and the area of the given triangle. [2 x 1 = 2]



(क) त्रिभुजको क्षेत्रफल (Area of triangle)

(ख) त्रिभुजको परिमिति (Perimeter of triangle)

६. षड्मुखाको आधारको क्षेत्रफल 48 वर्ग से.मी. र उचाई 10 से.मी. भए आयतन कति हुन्छ ? Find the volume of a cuboid whose area of the base is 48 cm^2 and height is 10 cm. [1]

७. टेट्राहेड्रनका 4 ओटा शीर्षबिन्दुहरू र 4 ओटा सतहहरू हुन्छन् भने किनाराहरूको सङ्ख्या कति हुन्छ, लेख्नुहोस् ।
There are 4 vertices and 4 faces in a tetrahedron. Write the number of edges. [1]

८. बिन्दु $P(2, -3)$ लाई X -अक्षमा परावर्तन गर्दा बन्ने प्रतिबिम्बको निर्देशाङ्क कति हुन्छ ? What is the image of the point $P(2, -3)$ after reflection on X -axis? [1]

९. एउटा टि.भी.रु 18,000 मा किनेर रु 16,200 मा बिक्री गर्दा कति प्रतिशत नोक्सान हुन्छ ? पत्ता लगाउनुहोस् । Find the loss percentage when a T.V. was bought for Rs. 18000 and sold for Rs. 16,200. [2]

१०. 512 को घनमूल कति हुन्छ ? What is the cube root of 512? [2]

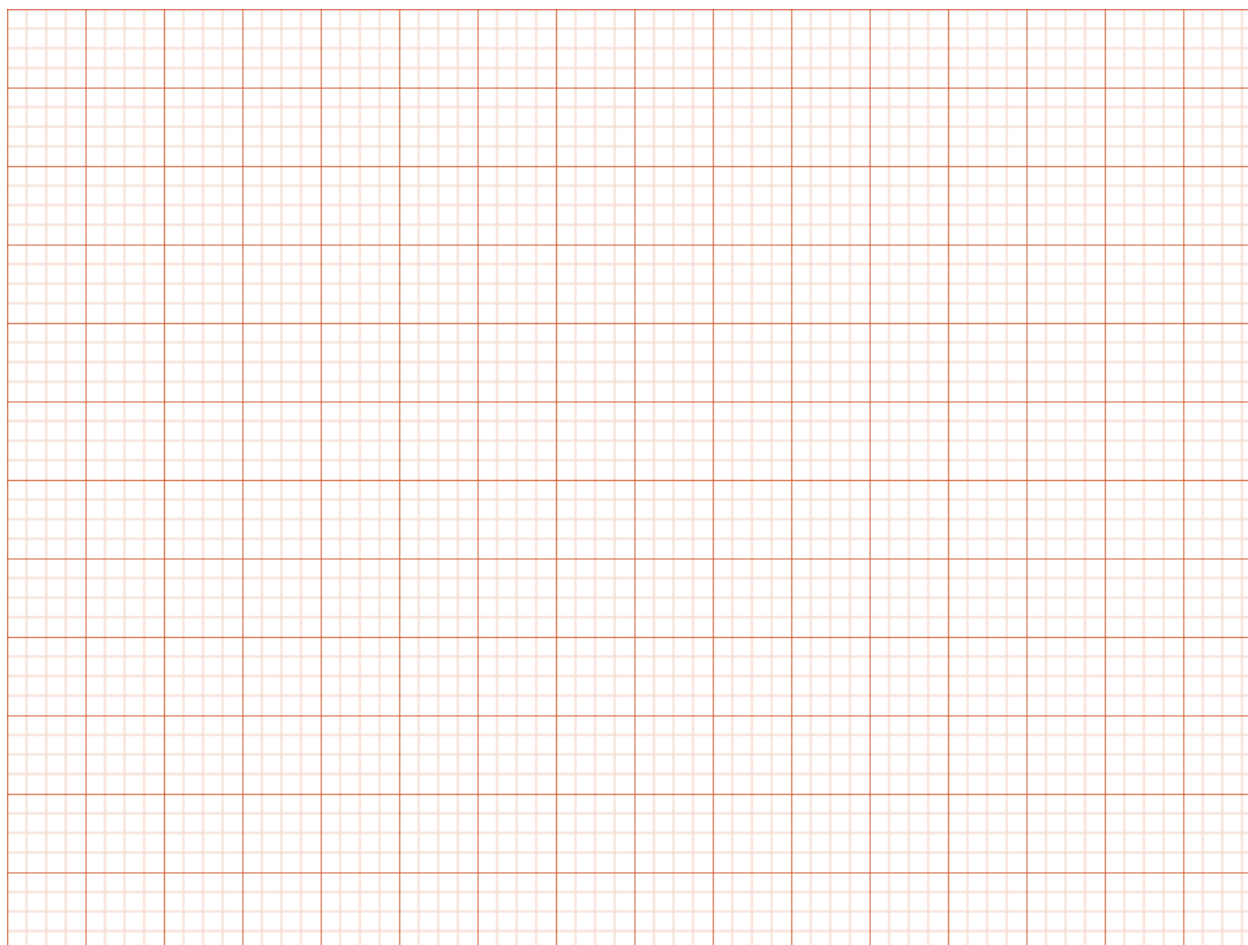
११. यदि 15 जना मानिसले कुनै एउटा काम 12 दिनमा गर्न सक्छन् भने सो काम 18 दिनमा गर्नका लागि कति मानिस आवश्यक पर्ला ? If 15 people can do a piece of work in 12 days. How many people will require to complete that work in 18 days? [2]

१२. खण्डीकरण गर्नुहोस् । Factorize. [2]
 $x^2 + 11x + 30$

१३. सरल गर्नुहोस् । Simplify. [2]
 $x^{4a-4b} \times x^{4b-4c} \times x^{4c-4a}$

१४. तालिकामा दिइएको जानकारीलाई बहुस्तम्भ चित्रमा देखाउनुहोस् । Show the given information in multiple bar diagram. [2]

खेलहरु (Games)	छात्र सङ्ख्या (Number of boys)	छात्रा सङ्ख्या (Number of girls)
फुटबल (Football)	10	6
क्रिकेट (Cricket)	8	6
बास्केबल (Basketball)	5	9
भलिबल (Volleyball)	8	10



१५. समूह $A = \{2, 3, 4\}$ को समतुल्य हुने एउटा समूह निर्माण गर्नुहोस् । Construct an equivalent set of $A = \{2, 3, 4\}$. [1]

१६. $(2x - 3)^2$ लाई बिस्तारीत रुपमा लेख्नुहोस् । Write $(2x - 3)^2$ in expanded form. [2]

१७. $x - 2y = 4$ को लेखाचित्र खिच्नुहोस् । Draw the graph of $x - 2y = 4$. [2]

