

सेट क  
निदानात्मक परीक्षा

कक्षा : ८

विषय : गणित

विद्यार्थीको नाम : .....

विद्यालयको नाम : ..... जिल्ला : .....

तपाईं : छात्र  छात्रा

स्थानीय तह : .....

१. कम्पासको प्रयोग गरी  $45^\circ$  को कोण रचना गर्नुहोस् । Construct an angle of  $45^\circ$  by using a compass.

[1]

२. कुनै दुई कोण बराबर भएको त्रिभुज कस्तो प्रकारको त्रिभुज हो ? What kind of a triangle has two equal angles ?

[1]

(क) समद्विबाहु त्रिभुज (Isosceles triangle)

(ख) समबाहु त्रिभुज (Equilateral triangle)

(ग) विसमबाहु त्रिभुज (Scalene triangle)

३. जोडा मिलाउनुहोस् । Match the following:

[3]

समूह क

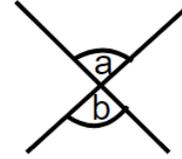
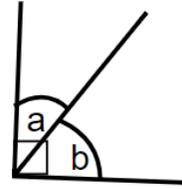
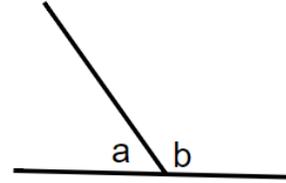
(क) शीर्षाभीमुख कोण (Vertically opposite angles)

(ख) समपूरक कोण (Complementary angles)

(ग) परिपूरक कोण (Supplementary angles)

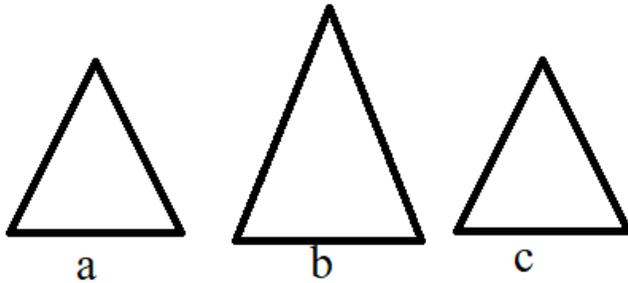
(घ) एकान्तर कोण (Alternate angles)

समूह ख



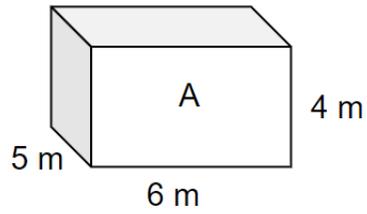
४. अनुरूप त्रिभुजहरू पहिचान गरी लेख्नुहोस् । Identify and write the congruent triangles.

[1]

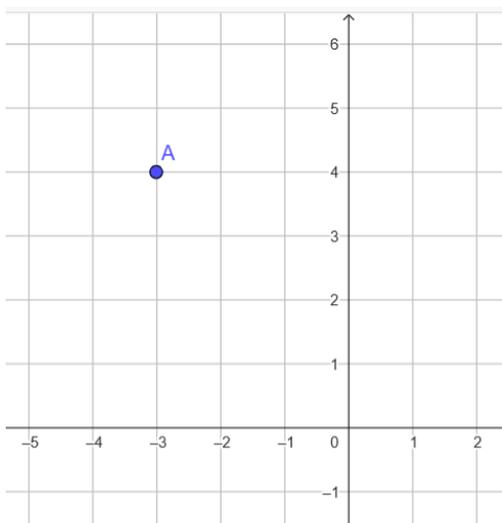


.....

५. दिइएको षड्मुखाको आयतन पत्ता लगाउनुहोस् । Find the volume of the given cuboid. [2]



६. बिन्दु A को निर्देशाङ्क कति हुन्छ ? What is the coordinate of point A? [1]



७. सरल गर्नुहोस् । Simplify.

[2]

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{4} - \frac{1}{5}$$

८. 1.025 लाई भिन्नमा बदल्नुहोस् । Convert 1.025 into a fraction.

[1]

९. एउटा व्यापारीले रु ४५० मा किनेको कमिज रु ५२० मा बेच्यो । उसले कति प्रतिशत नाफा गरेछ ?  
? A business person bought a shirt for Rs. 450 and sold it for Rs. 520. Find out the percentage of profit he/she made?

[2]

१०. कुनै काम ५ जनाले ३५ दिनमा सक्छन् । उक्त काम १५ जनाले कति दिनमा सक्छन् ? 5 people can complete a work in 35 days. How many days will take 15 people to complete the same work? [2]

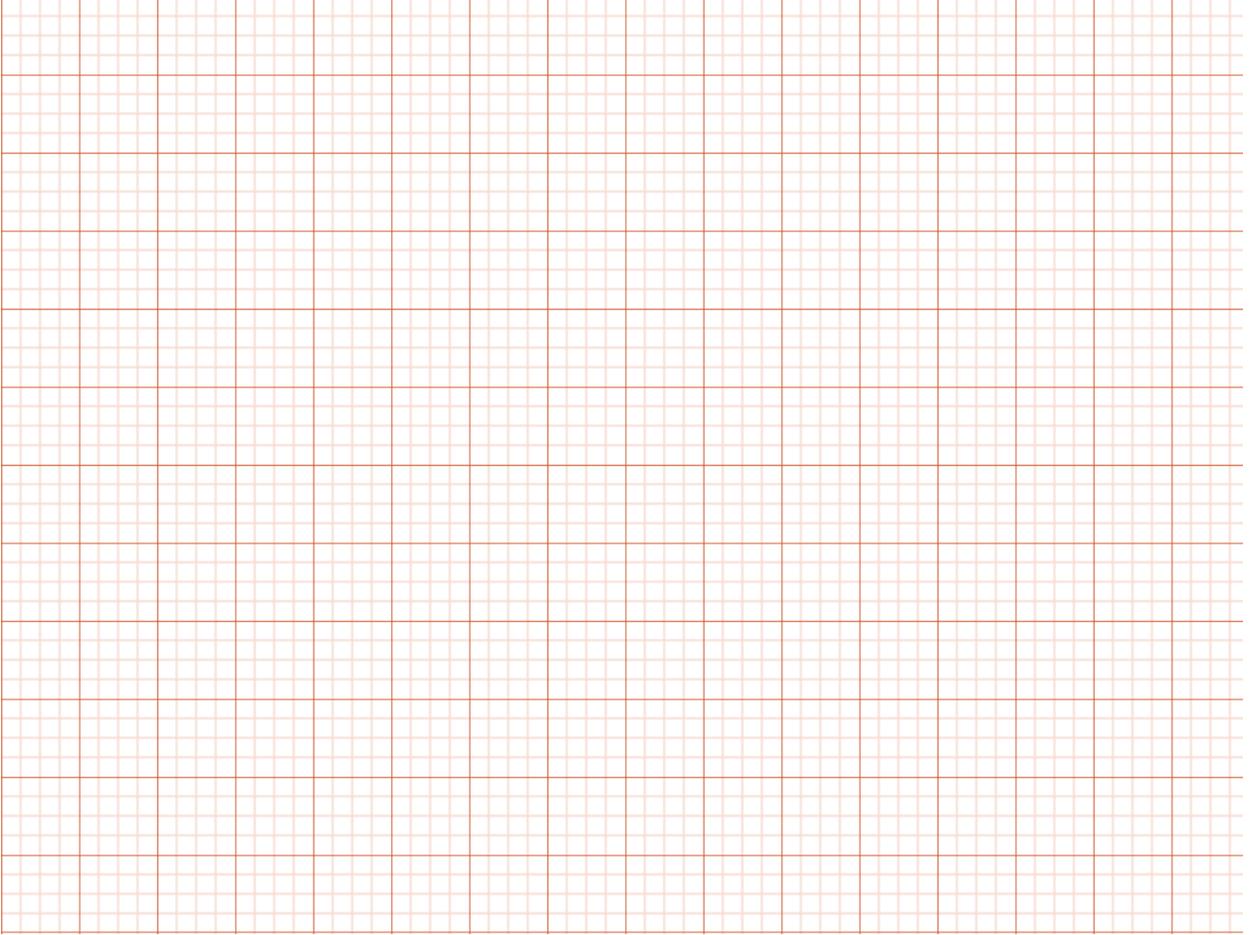
११.  $(x + 2)^2$  लाई विस्तारित रूपमा लेख्नुहोस् । Write in the expanded form for  $(x + 2)^2$ . [1]

१२. दिइएको अभिव्यञ्जकको सरलीकरण गर्नुहोस् । Simplify the given expression. [2]

$$\frac{2x}{x+1} \times \frac{x-1}{3x}$$

१३. तलको समीकरणलाई लेखाचित्रमा देखाउनुहोस् । Show the following equation on graph paper. [2]

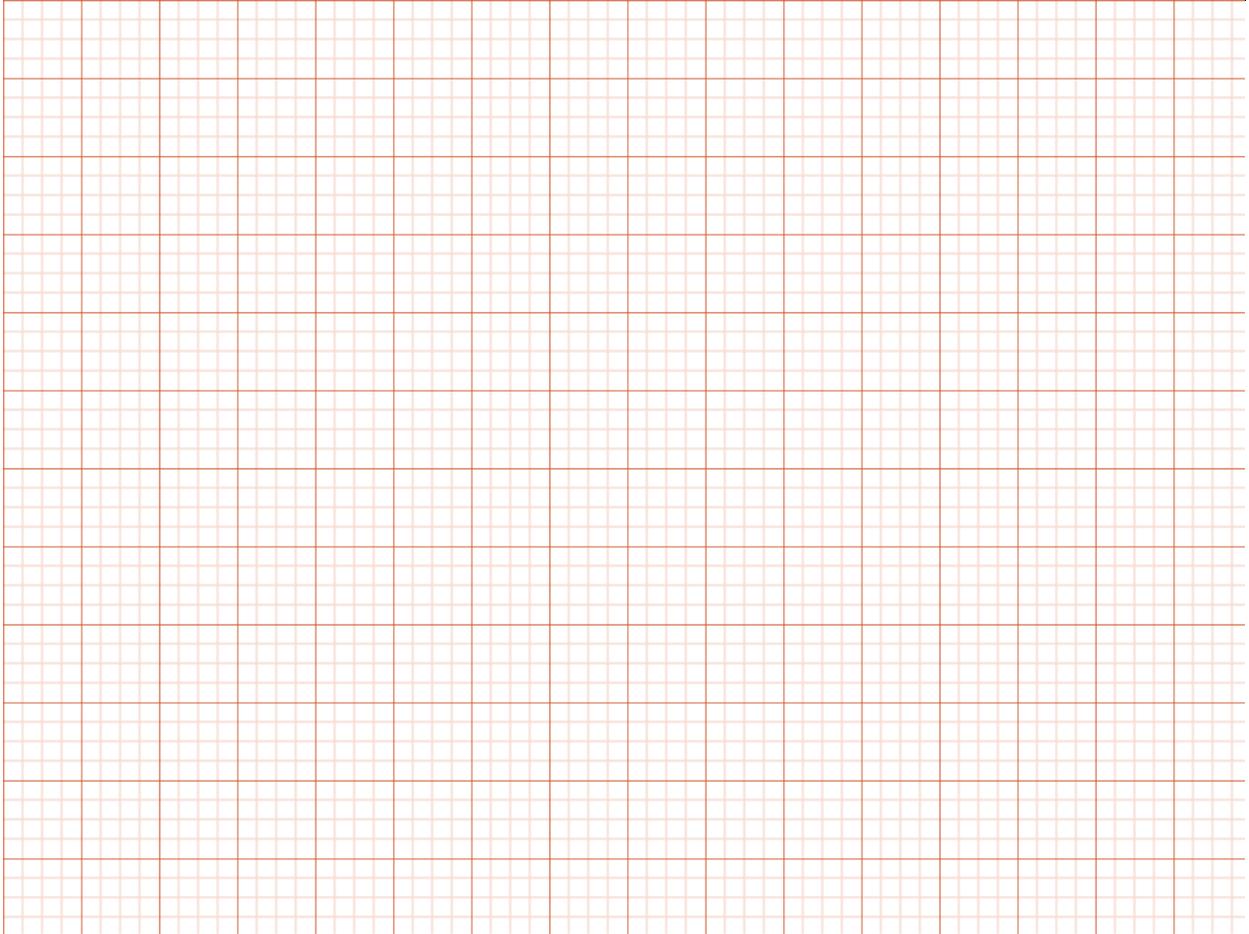
$$x + y = 5$$



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

१५. तालिकामा एक जना मानिसले आफ्नो तौल घटाउन गरेको निरन्तर प्रयासबाट प्राप्त नतिजा दिइएको छ । उक्त तथ्याङ्कअनुसार रेखाचित्र निर्माण गर्नुहोस् । The given table represents the result of weight loss result for a man after continuous exercise. Make a line graph based on the data. [2]

महिना (Month)	तौल (केजीमा) Weight (Kg)
जेठ (Jestha)	100
असार (Asar)	95
साउन (Shawan)	90
भदौ (Bhadra)	85
असोज (Asoj)	80



सो रेखाचित्र अध्ययन गरी कार्तिक महिनामा सो व्यक्तिको तौल लगभग कति हुन सक्ला ? लेख्नुहोस् ।  
Study the line graph. What will be the approximately weight of the person on Kartik? Write. [1]

.....

१६. सर्वव्यापक समूह U का उपसमूह  $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$  र उपसमूह  $B = \{1, 2, 7\}$  छन् । समूह A र समूह B का लागि सबैभन्दा सानो सर्वव्यापक समूह बनाउनुहोस् ।  $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$  and  $B = \{1, 2, 7\}$  are subsets of a universal set U. Make a smallest universal set for both sets A and B.

[1]