

# ANNUAL EXAMINATION 2015-16

SUB: Maths

Class : VII

Time : 3 Hrs.

MM: 100

नोट : सभी प्रश्न करना अनिवार्य है।

प्र.1 सही विकल्प चुनकर लिखिये।

5

क. वृत्त का व्यास है—

1. लघु चाप                      2. दीर्घ चाप                      3. जीवा                      4. वृत्त की सबसे बड़ी जीवा

ख. किसी वर्ग में सममिति के अक्षों की संख्या होती है—

1. 4                                      2. 3                                      3. 2                                      4. 1

ग. किसी घन की भुजा को दुगुना करने पर उसका आयतन होगा?

1. दुगुना                      2. तिगुना                      3. चार गुना                      4. आठ गुना

घ. घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल होता है?

1.  $(lb + bh + hl)$                       2.  $2(lb + bh + hl)$                       3.  $(lhb)$                       4.  $2(l + b) \times h$

ड. प्राकृत संख्या है।

1. 1                                      2. 0                                      3.  $1/2$                                       4.  $1\sqrt{2}$

प्र.2 निम्नलिखित की सही जोड़ियां बनाइए।

5

“अ”

“ब”

1. परिमेय संख्या

क. एकपदी

2. पूर्ण संख्या

ख. 9999

3. प्राकृत संख्या

ग. P/Q

4. चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या

घ. 1

5.  $3 \times$

ड. 0

**प्र.3 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।**

5

1. वृत्त का व्यास =  $2 \times$  .....
2. घनाभ में कोरो की संख्या .....होती है।
3. 10 से.मी. भुजा वाले घन का आयतन .....होगा।
4. अर्द्धवृत्त में बना कोण एक .....होता है।
5. घन में .....शीर्ष होते हैं।

**प्र.4 1. परिमेय संख्या की परिभाषा लिखिये।**

10

दो परिमेय संख्या लिखिये।

2. योग कीजिए।

1.  $\frac{13}{18}$  एवं  $\frac{5}{18}$

2.  $\frac{7}{13}$  एवं  $\frac{-2}{13}$

3.  $\frac{5}{6}$  में क्या जोड़े की योग  $\frac{9}{4}$  हो जाये?

4. एक नगर की जनसंख्या प्रतिवर्ष 5 प्रतिशत बढ़ जाती है यदि वर्तमान में नगर की जनसंख्या 1,85,220 हो, तो एक वर्ष पहले उसकी जनसंख्या कितनी थी?

5. प्रत्येक पद का संख्यात्मक गुणांक लिखिये?

1.  $3x^2 + 5xy$

2.  $2x^2 + 32$

6. निम्न के गुणनफल ज्ञात कीजिये?

1.  $2x^2y$  और  $-3xy^2$

2.  $2xy$  और  $-y^2$

**प्र.5 सरल कीजिये।**

1.  $(5x + 6)$  और  $3x$

2.  $X(x-y) + Y(x-y)$

3. P का मान ज्ञात कीजिये यदि

1.  $98^2 - 88^2 = 4p$

2.  $536^2 - 136^2 = 25p$

4. सर्वसमिका के प्रयोग कर गुणनफल ज्ञात करो।

1.  $(a+2)(a+2)$

5. तीन क्रमागत संख्याओं का योग 123 है। संख्या ज्ञात कीजिए?

अथवा

गुरदीप के पिता की आयु से तीन गुनी है यदि उन दोनों की आयु का योग 64 वर्ष हो, तो गुरदीप की आयु ज्ञात कीजिए?

प्र. 6 1.  $\triangle ABC$  एक त्रिभुज है। जिसमें  $AB = AC$  है। यदि  $A = 80^\circ$  है तो  $\angle B$  की माप क्या है।

2.  $\triangle ABC$  एक समकोण त्रिभुज है जिसमें  $\angle C = 90^\circ$   $AC = 12$  cm तथा  $BC = 9$  से.मी. हो तो पाइथागोरस प्रमेय द्वारा  $AB$  की लम्बाई ज्ञात कीजिये।

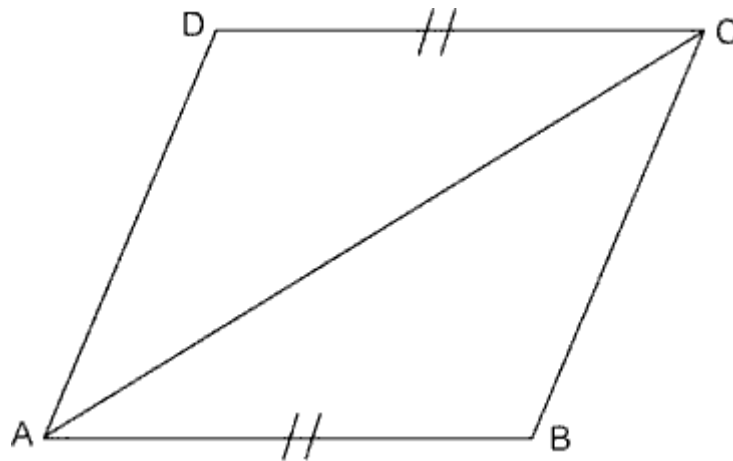
3. नीचे बनी आकृति में एक रेखा पर बिन्दु A, B, C व D स्थित है।



4. आकृति में यदि  $AB \parallel DC$  तथा  $AB = DC$  हो तो

1.  $\angle BAC = \angle DCA$  (क्यों?)

2.  $\triangle ABC \cong \triangle CDA$  (क्यों?)



5. त्रिभुज ABC की रचना कीजिए जहाँ  $AB = 7.2$  सेमी  $BC = 6$  cm तथा  $AC = 5.5$  सेमी।

6. यदि एक चतुर्भुज के तीन कोणों की माप  $60^\circ$ ,  $75^\circ$ ,  $80^\circ$  हो तो चौथे कोण की माप बताइए।

- प्र.7 कागज पर कोई बिन्दु O को अंकित कर इसे केन्द्र मानकर 3 से.मी. त्रिज्या वाला वृत्त खींचिए।
- प्र.8 एक आयताकार खेल का मैदान 90 मी. लम्बा 54 मी. चौड़ा है। इसका परिमाप ज्ञात कीजिए।
- प्र.9 एक आयताकार बगीचो 90मी. लम्बा और 75 मी. चौड़ा है। उसके बाहर चारो ओर एक 5मी. चौड़ा रास्ता बना हुआ है। रास्ते का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
- प्र.10 चॉक के उस डिब्बे का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी लम्बाई चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 16 से.मी. 8 से.मी. और 6 से.मी. है।
- प्र.11 25 से.मी. लम्बे 20 से.मी. चौड़े 15 से.मी. ऊँचे एक बन्द डिब्बे को बनाने में आवश्यक गत्ते का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?