

**1. निम्नलिखित हल करें—**

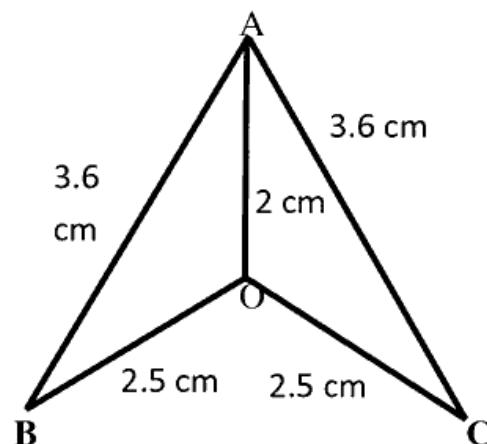
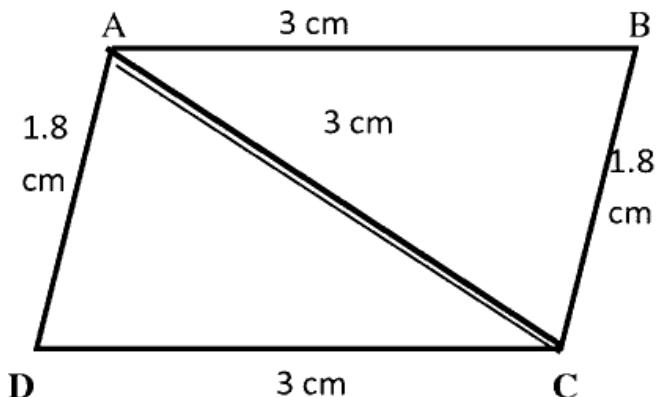
2\*12=24

1. बीजगणित रूप मे लिखिए  
 a)  $b$  और  $x$  का योगफल  
 b)  $x$  का एक तिहाई  $\rightarrow 5XaXaXbXbXb$
2. घातांकीय रूप मे लिखिए  $\rightarrow 5XaXaXbXbXb$
3. निम्नलिखित में अचर लिखिए  $\rightarrow y=4x$
4. समीकरण हल करें—  $x+2=3$
5. हल करें:  $\frac{2x-3}{5}=7$
6. दशमलव मे बदलिए  
 1) 35%      2) 30%
7. कितना प्रतिशत होगा 144 मे से 48?
8. रु 150 का 12 प्रतिशत कितना होगा?
9. रहीम के पास रु10 थे, उसने रजिया को कुछ रुपये दे दिए। उसके पास कितने रुपये बचे। इस सम्बन्ध को अक्षर संख्याओ की सहायता से व्यक्त कीजिए।
10. बीजगणित रूप मे लिखिए:  $x$  का 5 गुना
11. चर अथवा अचर छोटिए  
 a)  $5x^2y^2z^3$       b)  $a^3b^5$
12. गुणा के रूप मे लिखिए : a)  $a^2b^2$       b)  $9ab^3$

**2. निम्नलिखित प्रश्न हल करें—**

4\*10=40

1. यदि  $a=5$   $b=9$  तो  $a+b=14$  का मान ज्ञात कीजिए
2. एक व्यक्ति की वर्तमान आय रु  $a$  है। उसकी आय प्रतिवर्ष  $b$  गुनी हो जाती है। तीन वर्ष बाद उसकी आय कितनी होगी?
3. समीकरण  $\frac{x}{2} - 1 = \text{को हल कीजिए।}$
4. शशि ने कुछ पेन्सिल खरीदी। 2 पेन्सिल उसने अपनी छोटी बहन को दे दी। अब उसके पास यदि 3 पेन्सिल बची हो तो उसने कुल कितनी पेन्सिल खरीदी थी?
5. एक विद्यालय के कक्षा 6 मे 100 बच्चे पढ़ते हैं। इनमे 40 लड़के तथा शेष लड़कियाँ हैं। ज्ञात कीजिए
  - लड़के और लड़कियो की संख्या का अनुपात
  - लड़को की संख्या और कुल बच्चो की संख्या मे अनुपात
6. 15:18::45:54 की सत्यता की जाँच कीजिए।
7. यदि  $6,18,x,15$  समानुपात हो, तो  $x$  का मान क्या होगा?
8. श्रुति ने 65 प्रतिशत अंक वार्षिक परीक्षा मे प्राप्त किए। यदि पूर्णांक 500 रहा हो तो श्रुति को कितने अंक मिले?
9. एक उद्यान मे 37.5 प्रतिशत पेड़ जामुन के हैं शेष पेड़ आम के हैं। यदि उद्यान मे पेड़ो की कुल संख्या 400 हो, तो आमे के पेड़ो की संख्या कितनी होगी?
10. निम्नांकित त्रिभुजो के नाम अकिंत है। भुजा-भुजा-भुजा सर्वांगसमता प्रतिबन्ध का प्रयोग करके बताइए—कौन त्रिभुज किसके सर्वांगसम है।



**3. निम्नलिखित प्रश्न हल करें।**

**6\*6=36**

1. टैली चिन्ह लगाकर संख्याओं की बारम्बारता सारणी बनाइएः— 5,2,3,4,5,3,2,4,5,4,3,2,5,5
2. एक टोकरी मे 50 आम तथा एक दूसरी टोकरी मे  $x$  आम है। पहली टोकरी मे दूसरी टोकरी से कितने आम अधिक हैं ?  
b) एक विद्यालय मे कुल 100 छात्र हैं, जिनमें से  $x$  छात्र प्रदूषित जल पीने से बीमार हो गए, तो स्वस्थ छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिए।
3. a)  $\frac{y}{7} + 1 = 2$                               b)  $3 = 10 - \frac{z}{2}$
4. किसी संख्या का आधा उसकी चौथाई से 10 अधिक है, वह संख्या ज्ञात कीजिए।
5. समीकरण हल करें  $P+19=21$
6. ग्रामीण शौचालय निर्माण योजनान्तर्गत सरकार गरीबी रेखा के नीचे के प्रति परिवार को रु 9000 का अनुदान दे रही है। यदि किसी गाँव मे इस योजना के अन्तर्गत कुल रु 10,80,000 वितरित किए गए तो उस गाँव मे कितने प्रतिशत परिवार लाभान्वित हुए? जबकि उस गाँव मे कुल 200 परिवार निवास करते हैं।
7. ग्रामीण विद्युतीकरण परियोजना के अन्तर्गत किसी बस्ती मे प्रति परिवार 3 बल्ब जलाने और एक पंखा चलाने पर प्रतिमाह बिजली पर औसतन खर्च रु 180 आता है। यदि विद्युत उत्पादन का व्यय 20% प्रतिशत बढ़ जाए तो प्रति परिवार बिजली का खर्च प्रतिमाह कितने रूपये हो जाएगा?

\*\*\*\*\*