

**:: Test 54****Partea I**

1. Pe axa reală a numerelor se reprezintă punctele A(3) și B(-2).
  - a) Distanța de la punctul O (originea axei) la punctul B este egală cu \_\_\_\_\_.
  - b) Distanța de la punctul O la punctul A este egală cu \_\_\_\_\_.
  - c) Distanță dintre punctele A și B este egală cu \_\_\_\_\_.
2. Se dă triunghiul ABC cu  $m(\hat{A})=90^\circ$ , AB=3cm, AC=4cm. Distanța de la punctul A la dreapta BC este egală cu \_\_\_\_\_ cm.
3. ABCD este dreptunghi cu AB=12cm, BC=5cm. Distanța de la punctul A la dreapta BD este egală cu \_\_\_\_\_ cm.
4. ABCD este un pătrat cu AB=4cm. Distanța dintre două vârfuri opuse ale pătratului este egală cu \_\_\_\_\_ cm.
5. Se dă trapezul dreptunghic ABCD,  $m(\hat{A})=90^\circ$ , AB||CD, AB=18cm, CD=CB=10cm. Distanța dintre bazele trapezului este egală cu \_\_\_\_\_ cm.
6. În triunghiul ABC avem AB=13cm, AC=14cm, BC=15cm. Distanța de la punctul B la dreapta AC este egală cu \_\_\_\_\_ cm.
7. Într-un sistem ortogonal de axe reprezentați punctele A(3;0) și B(0;4).
  - a) Distanța dintre punctele A și B este egală cu \_\_\_\_\_ .
  - b) Distanța de la O (originea axelor) la dreapta AB este de \_\_\_\_\_ .
8. Pe planul pătratului ABCD se ridică perpendiculara AM=4cm. Dacă AB=4cm, atunci:
  - a) Distanța de la punctul M la planul (ABCD) este egală cu \_\_\_\_\_ .
  - b) Distanța de la M la B este egală cu \_\_\_\_\_ .
  - c) Distanța de la M la BD este egală cu \_\_\_\_\_ .
  - d) Distanța de la A la (MDB) este egală cu \_\_\_\_\_ .

**Partea II**

9. Într-un sistem ortogonal de axe xOy reprezentați punctele: A(+1; -1), B(6; 4) și C(-2; 2). Aflați:
  - a) Distanța dintre punctele B și C
  - b) Distanța de la A la dreapta BC.
10. Se dă cubul ABCDA'B'C'D' cu AB=4cm. Aflați:
  - a) Distanța de la D' la B.
  - b) Distanța de la D' la AB.
  - c) Distanța de la A' la D'B.
  - d) Distanța de la A la planul A'BD.
11. VABC este o piramidă triunghiulară regulată cu AB=6cm și VO=3cm. Se cere:
  - a) Distanța de la V la BC.
  - b) Distanța de la O la planul VBC (O este centrul cercului circumscris bazei).
  - c) Distanța de la A la (VBC).

**:: Soluții Test 54****Partea I**

1. a)  $d(O; B)=OB=2$  u; b)  $d(O; A)=OA=3$  u; c)  $d(A; B)=AB=5$  u.
2.  $d(A; BC)=\frac{12}{5}$  cm  $=2\frac{2}{5}$  cm  $=2,4$  cm;
3.  $d(A; BD)=\frac{60}{13}$  cm  $=4\frac{8}{13}$  cm ;
4.  $d(A; C)=d(B; D)=4\sqrt{2}$  cm;
5.  $d(AB; CD)=6$ cm;
6.  $A_{\Delta ABC}=84$ cm<sup>2</sup>;  $\frac{1}{2} \cdot AC \cdot d(B; AC) = 84 \Rightarrow d(B; AC)=12$ cm:
7. a)  $d(A; B)=AB=5$ ; b)  $d(O; AB)=2,4$ cm;
8. a)  $d(M; (ABCD))=MA=4$ cm; b)  $d(M; B)=MB=4\sqrt{2}$  cm;  
c)  $d(M; BD)=2\sqrt{6}$  cm;  
d)  $d(A; (MDB))=\frac{4\sqrt{3}}{3}$  cm.

**Partea II**

9. a)  $d(B; C)=BC=2\sqrt{17}$  u; b)  $d(A; BC)=\frac{15\sqrt{17}}{17}$  u;
10. a)  $d(D'; B)=D'B=4\sqrt{3}$  cm;  
b)  $d(D'; AB)=D'A=4\sqrt{2}$  cm;  
c)  $d(A'; D'B)=\frac{4\sqrt{6}}{3}$  cm;  
d)  $d(A; (A'BD))=\frac{4\sqrt{3}}{3}$  cm;
11. a)  $d(V; BC)=ap=2\sqrt{3}$  cm;  
b)  $d(O; (VBC))=\frac{3}{2}$  cm;  
c)  $d(A; (VBC))=\frac{9}{2}$  cm.