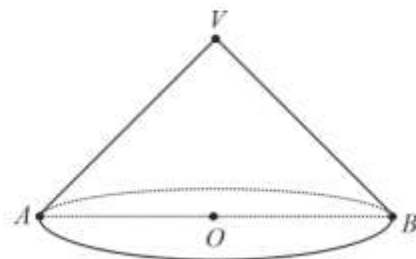


MODEL M.E.N. 2024

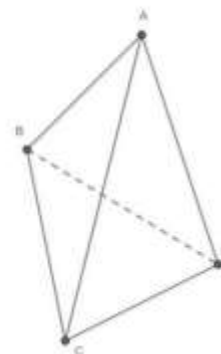
În figura alăturată este reprezentat un con circular drept cu secțiunea axială triunghiul dreptunghic VAB . Înălțimea conului are lungimea egală cu $2\sqrt{2}$ cm. Aria bazei conului este egală cu:

- a) 8cm^2
- b) 16cm^2
- c) $8\pi\text{cm}^2$
- d) $16\pi\text{cm}^2$

**Test1 ICHB**

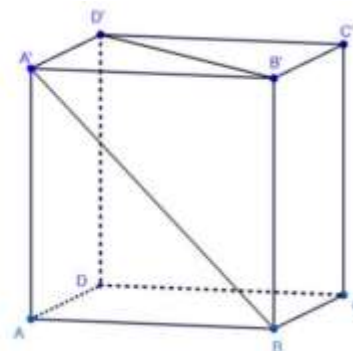
Se consideră 4 puncte necoplanare A, B, C și D. Numărul maxim de plane determinate de oricare 3 dintre puncte este:

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

**Test2 - Craiova**

În figura alăturată este reprezentat cubul $ABCD A' B' C' D'$. Unghiul determinat de dreptele $A'B$ și $B'D'$ are măsura egală cu:

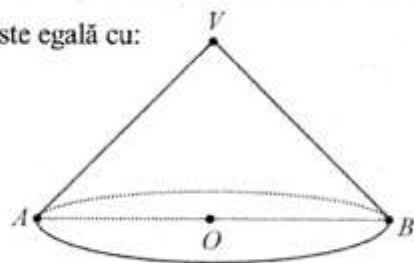
- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 90°



Test 3 BUZĂU

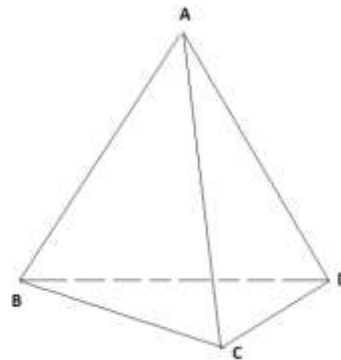
În figura alăturată este reprezentat un con circular drept cu secțiunea axială triunghiul dreptunghic VAB .
 Generatoarea conului are lungimea egală $4\sqrt{2}$ cm. Aria bazei conului este egală cu:

- a) 8 cm^2
- b) 16 cm^2
- c) $8\pi \text{ cm}^2$
- d) $16\pi \text{ cm}^2$

**Test 4 ILFOV**

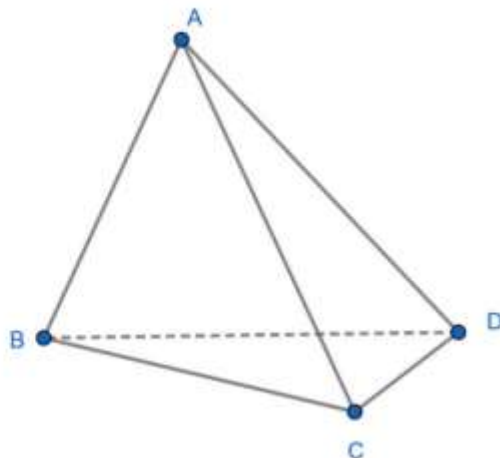
În figura alăturată este reprezentat un tetraedru regulat ABCD cu aria unei fețe egală cu $36\sqrt{3} \text{ cm}^2$. Suma lungimilor tuturor muchiilor tetraedrului regulat este egală cu:

- a) 6 cm
- b) 12 cm
- c) 36 cm
- d) 72 cm

**Test 5 MARAMURES**

Aria bazei unui tetraedru regulat este egală cu $9\sqrt{3} \text{ cm}^2$. Suma lungimilor muchiilor laterale este egală cu:

- a) $16\sqrt{3} \text{ cm}$
- b) 30 cm
- c) 12 cm
- d) 18 cm

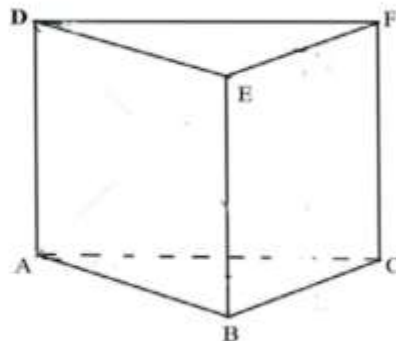


Test6 Constanta

În figura alăturată este reprezentată prisma triunghiulară regulată $ABCDEF$ cu $AD = AB = 4$ cm.

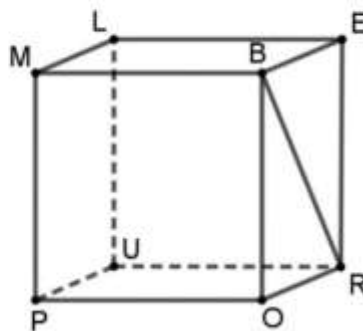
Măsura unghiului dintre dreptele BF și AD este:

- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 90°

**TEST 7 OLT**

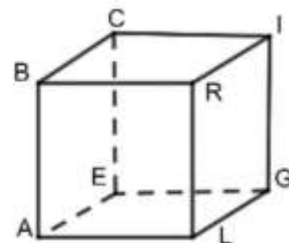
În figura alăturată este reprezentat un cub $PORUMBEL$ care are suma lungimilor tuturor muchiilor de $48\sqrt{2}$ cm. Segmentul BR are lungimea egală cu:

- a) 8 cm
- b) $4\sqrt{2}$ cm
- c) $6\sqrt{2}$ cm
- d) 12 cm

**Test8 Sibiu**

În figura alăturată este reprezentat cubul $ALGEBRIC$. Un exemplu de două muchii necoplanare este:

- a) LG și BC
- b) CE și LR
- c) BR și BC
- d) LR și EG

**Test 9 Bucuresti**

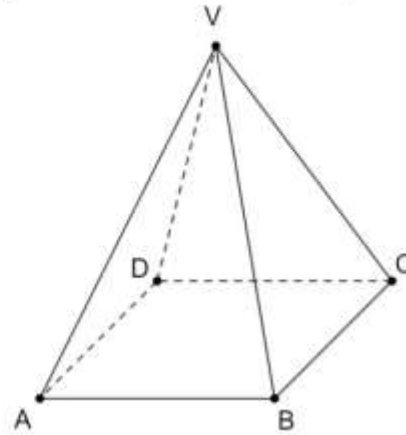
Un suport pentru umbrele are forma unui paralelipiped dreptunghic cu dimensiunile bazei de 16 cm și 12 cm, iar înălțimea de 48 cm. Dimensiunea maximă a unei umbrele care intră în întregime în suport este:

- a) 52 cm
- b) 48 cm
- c) 20 cm
- d) 76

Test 10 ICHB

In figura alăturată este reprezentată piramida patrulateră regulată $VABCD$ având toate muchiile egale. Măsura unghiului dintre VC și AD este:

- a) 45°
- b) 90°
- c) 60°
- d) 30° .

**Test 11 Cluj**

O cutie pentru cadouri are forma unui cub cu latura de 10 cm și este confecționată din carton. Pentru confecționarea cutiei este nevoie de o coală de carton cu suprafața minimă de:

- a) 100 cm^2
- b) 400 cm^2
- c) 600 cm^2
- d) 800 cm^2

