

POCU/784/6/24/139636

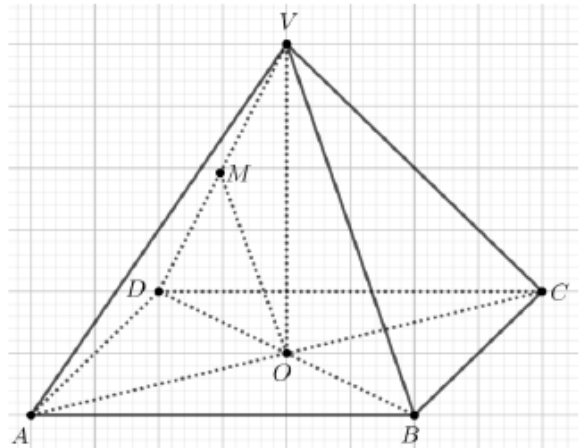
InfoAcces

## Fisa de lucru 4

- A. Studiu după notițe/manual
- B. Activități pentru accelerarea învățării: Piramida în teste de evaluare națională
- C. Documentare multimedia și aprofundare pe baza tehnologiilor digitale
- D. Să se rezolve următorul test.

- 1 Piramida patrulateră regulată  $SPION$  cu vârful  $S$  are toate muchiile congruente. Unghiul dintre dreptele  $SO$  și  $IP$  are măsura de:
- A.  $60^\circ$                       B.  $30^\circ$                       C.  $45^\circ$                       D.  $90^\circ$

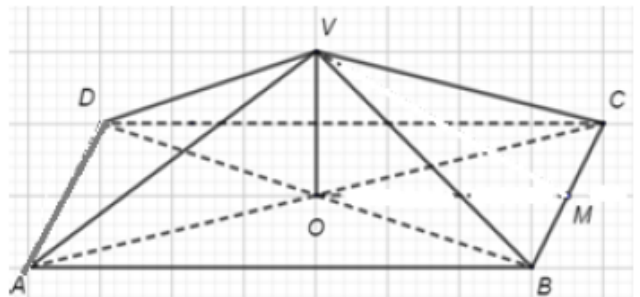
- 2 În figura alăturată este reprezentată o piramidă patrulateră regulată  $VABCD$  cu baza  $ABCD$ ,  $AB = 12\text{ cm}$  și  $VA = 2\sqrt{34}\text{ cm}$ . Punctul  $O$  este intersecția dreptelor  $AC$  și  $BD$  iar punctul  $M$  este mijlocul muchiei  $VD$ .



a) Arată că dreapta  $OM$  este paralelă cu planul  $(VBC)$ .

b) Determină distanța de la punctul  $M$  la planul  $(VBC)$ .

- 3 În figura alăturată este reprezentat acoperișul unei case sub forma suprafeței laterale a piramidei patrulateră regulate  $VABCD$ , de înălțime  $VO = 3\text{ m}$ , în care unghiul de înclinație a acoperișului, adică unghiul dintre planul unei fețe laterale și planul bazei are măsura egală cu  $30^\circ$ . Punctul  $M$  este mijlocul muchiei  $BC$ .



a) Arată că  $AB = 6\sqrt{3}\text{ m}$ .

b) Știind că acoperișul este realizat din tablă și că proprietarul casei dorește să-l vopsească într-un singur strat cu vopsea specială pentru tablă care se vinde la bidon de 3 litri care costă 125 de lei și care, conform specificațiilor producătorului, acoperă  $12\text{m}^2$  la utilizarea unui litru, determină prețul minim pe care trebuie să-l achite proprietarul pentru cumpărarea cantității de vopsea necesară la bidon de 3 litri. (Pentru justificare, se poate folosi inegalitatea  $1,73 < \sqrt{3} < 1,74$ .)

## Bibliografie

1. Constantin Basarab, Cătălin Cristea, Dănuț Drăcea, Dan Seclăman., Matematică: Manual pentru clasa a VIII-a, Editura CD PRESS, 2020
2. Dorin Linț ș.a., Matematică : Manual pentru clasa a VIII-a, Editura Litera, 2020
3. Documentare multimedia
  - a) <https://www.youtube.com/watch?v=30enR3538SI>
  - b) <https://www.youtube.com/watch?v=u9Awr1jAEno>
  - c) <https://www.youtube.com/watch?v=ozLfPgBQ3-Y>