

EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a

Anul școlar 2013 - 2014

Matematică

Varianta 3

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 2 ore.

SUBIECTUL I - Pe foaia de examen scrieți numai rezultatele.

(30 de puncte)

- ✓ 5p 1. Rezultatul calculului $12 - 6 \cdot 2$ este egal cu 0 .
- ✓ 5p 2. Dacă 10 reprezintă 50% dintr-un număr, atunci numărul este egal cu 20 .
- ✓ 5p 3. Cel mai mare număr natural n pentru care $n \leq 8$ este egal cu 8 .
- ✓ 5p 4. Rombul $ABCD$ are diagonalele de 6 cm și, respectiv, de 8 cm. Aria rombului $ABCD$ este egală cu 24 cm².
- ✓ 5p 5. În Figura 1 este reprezentat un tetraedru regulat $ABCD$ în care $AB = 8$ cm. Suma tuturor muchiilor tetraedrului $ABCD$ este egală cu 48 cm.

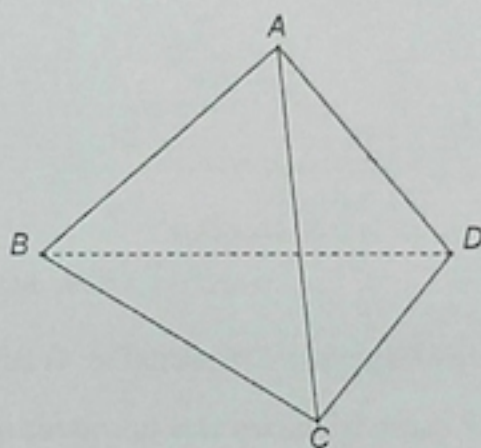
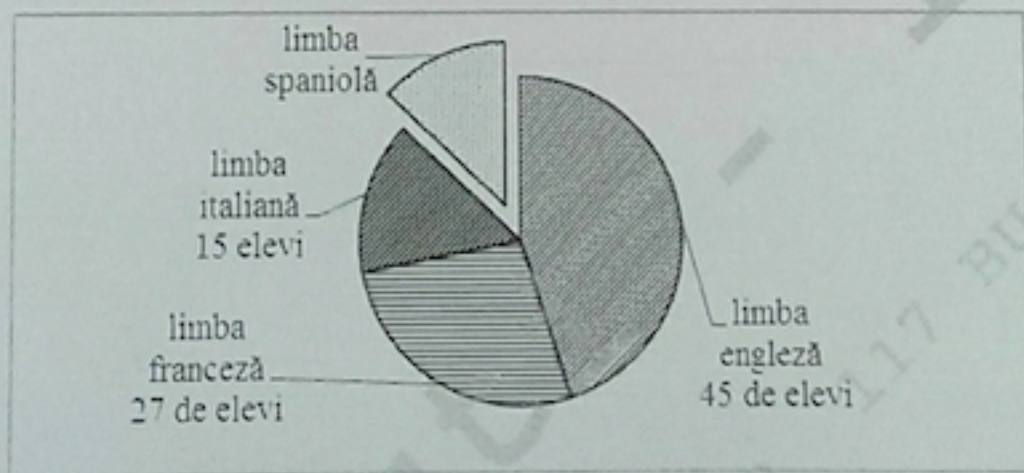


Figura 1

- ✓ 5p 6. În diagrama de mai jos sunt prezentate opțiunile celor 100 de elevi din clasele a V-a ale unei școli, opțiuni referitoare la studiul limbilor moderne. 13



Numărul elevilor din clasa a V-a care optează pentru studiul limbii spaniole este egal cu ...

SUBIECTUL al II-lea - Pe foaia de examen scrieți rezolvările complete.

(30 de puncte)

- ✓ 5p 1. Desenați, pe foaia de examen, o prismă dreaptă $ABCA'B'C'$ cu baza triunghi echilateral.
- ✓ 5p 2. Calculați media geometrică a numerelor $a = 2^3 + 1$ și $b = 3 + 3 : 3$. $6,5$.
- ✓ 5p 3. Ion parcurge cu autocarul un drum în trei zile. În prima zi a parcurs 20% din drum, în a doua zi 30% din rest și în a treia zi ultimii 560 de kilometri din drum. Determinați lungimea drumului parcurs de Ion în cele 3 zile. 1120 .
4. Se consideră funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x - 2$.
- ✓ 5p a) Calculați $f(2)$.
- 5p b) Reprezentați grafic funcția f într-un sistem de coordonate xOy .