

EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a

Anul școlar 2018 - 2019

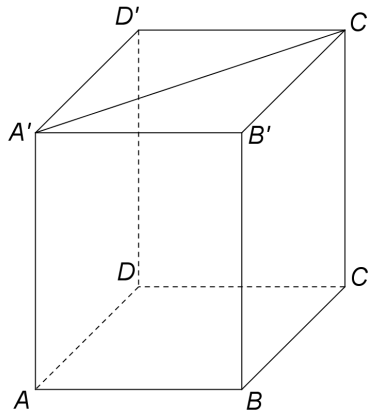
Matematică

Simulare pentru clasa a VIII-a

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

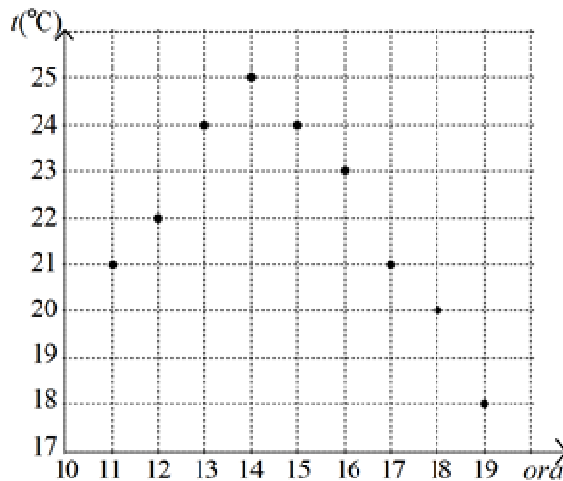
O JEKHTO SUBJÈKTO -P-i eksaminosqi patrin xramosaren nùmaj e rezultàtură. (30 pùntkură)

- 5p 1. I ginavipnasqo rezultàto $3 \cdot 10 - 60 : 3$ si
- 5p 2. I timin/ o pokinipen e jekhe objèkto si 100 lévură. Palal jekh tiknăripen 25% -ça, o pokinipen e jekhe objèkto ... lévură.
- 5p 3. E maj baro naturàlo pàro gin , savo si les trin gina, xramosardo e ververe ginença si
- 5p 4. I ària jekhe truj si $100\pi \text{ cm}^2$. I ràza kadalesqo truj si ... cm .
- 5p 5. An Θ -o *Ćitro 1* si reprezentisardo si vortiglo paralelipipèdo $ABCD A' B' C' D'$ e bazaça ștariglo. E ungiosqo mapipen dino e riga BC vi $A' C'$ si ...°.



Ćitro 1

- 5p 6. An Θ -i telutni diagràma si prezentisarde e vàlue e tatimatenqe sikavde jekh termomètro, an Θ -jekh dïves, ka Θ ar i òra 11, zi k-i òra 19. E mapimata sas kerde an Θ -i svaki òra .



Sar i dini diàgrama, so maj bari diferènca mașkar e telexramosarde tatimata si ...°C .

O DUJTO SUBJÈKTO-P-i eksaminosqi patrin xramosaren pherde rezultàtură. (30 pùntkură)

- 5p 1. Ćitrisaren, p-i eksaminosqi patrin, jekh triangli piramìda e šereça V vi e bazaça ABC .
- 5p 2. Sikaven o naturàlo gin \overline{ab} , zanindoj ke $\overline{ba} + 5(a + 2b) = 124$.
- 5p 3. E naturàle gina x , y , z si vorta proporcionalură e ginença 2, 8, 10. Zanindoj ke i geometrikani mèdia e ginenqi x vi y si 12-ça, sikaven i armetikani mèdia e ginenqe x , y vi z .

4. Del pes rëale gina $a = (\sqrt{5} + \sqrt{3})^2 - \left(\frac{3\sqrt{5}}{\sqrt{3}} + \frac{5\sqrt{3}}{\sqrt{5}}\right) - (1 - \sqrt{2})^2 - (\sqrt{2})^2$ vi $b = 2\sqrt{2} - 3$.

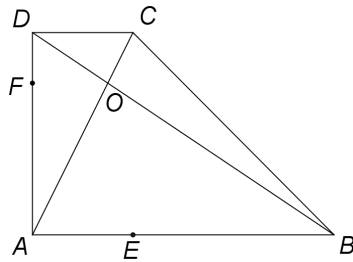
5p a) Sikaven ke $a = 3 + 2\sqrt{2}$.

5p b) Sikaven ke o rëalo gin $x = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} - \frac{1}{ab}$ si les e intervalosqi $\left(-5, -\frac{23}{5}\right)$.

5p 5. Del pes i eksprësia $E(x) = (x+3)^2 - (x-1)(x+1) + x(x-5) - 10$, kaj x si rëalo gin. Sikaven ke, vaš orso naturàlo gin n , o naturàlo gin numărul $E(n)$ si pàro.

O TRINTO SUBJÈKTO-P-i eksaminosqi patrin xramosaren pherde rezultàtură. (30 pùnkTURă)

1. AnΘ-o *Ćitro 2* si reprezentisardo jekh vortiglo trapèzo $ABCD$, e laturaça $AB \parallel CD$, $m(\sphericalangle BAD) = 90^\circ$, $AB = 12\text{ cm}$, $CD = 4\text{ cm}$ vi $AD = 8\text{ cm}$. O pùnkto E si les e laturaqi AB , kadà ke $AE = 4\text{ cm}$ vi o pùnkto F si les e laturaqi AD , kadà ke $AF = 6\text{ cm}$.



Ćitro 2

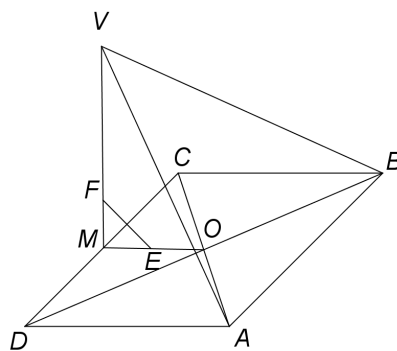
5p a) Sikaven ke i trapezosqi ària $ABCD$ si 64 cm^2 .

5p b) Sikaven o ungiosqo mapipen BCD .

5p c) Sikaven ke e riga CE și FO si perpendikùlare, kaj $\{O\} = AC \cap BD$.

2. AnΘ-o *Ćitro 3* si reprezentisardo jekh vortiglo $ABCD$ e laturaça $AB = 16\text{ cm}$ vi $BC = 8\text{ cm}$. Del pes O , e xulàvipnasqo pùnkto e vortiglesqi diagonalură $ABCD$ vi o pùnkto M , e segmentosqo maškar CD . P-o vortiglosqo plàno $ABCD$ kerel pes i perpendikùlara $VM = 8\text{ cm}$, saves del pes o pùnkto F

kadà ke $\frac{MF}{VF} = \frac{1}{3}$.



Ćitro 3

5p a) Ginaven o vortiglosqo perimètro $ABCD$.

5p b) Sikaven i distanca kaΘar o pùnkto V zi k-i latura AB si $8\sqrt{2}\text{ cm}$.

5p c) Sikaven ke i latura EF si paralèla e planoça (VAB) , kaj o pùnkto E si segmentosqo maškar OM .