

EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a

Anul școlar 2015 - 2016

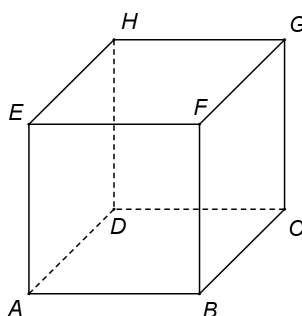
Matematică

Varianta 07

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

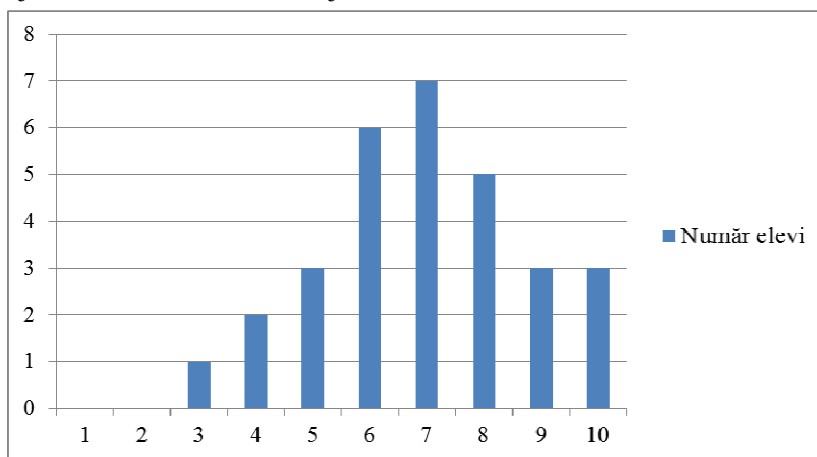
O I-TO SUBIJÈKTO – P-i eksamenosqi patrin xramosaren nùmaj e rezultatură. (30 pùntură)

- 5p 1. E ginavipnasqo rezultato  $10 \cdot 5 - 50$  si ... .
- 5p 2. Kana  $\frac{a}{16} = \frac{7}{8}$ , atunci  $a$  si ... .
- 5p 3. E maj baro naturàlo gin kaj si les e intervalosqo  $(2, 6]$  si ... .
- 5p 4. O štariglo  $ABCD$  si les làtura 3 cm. O perimètro kadalesqo štariglo si ... cm.
- 5p 5. An $\Theta$ -o Ćitro 1 si reprezentisardo jekh kùbo  $ABCDEFGH$ . E ungiosqo mapipen kaj si len e vorte  $AB$  vi  $AD$  si...°.



Ćitro 1

- 5p 6. An $\Theta$ -i telutni diàgrama si prezentisardo o xulavipen line medianqo k-o matimatikano tèksto, katar e siklòvne jekhe VIII-to klàsa an $\Theta$ ar-jekh škola.



Sar si kadă diàgrama, e siklòvnenqo gin kaj si len i nòta 5 k-o kadava tèksto si ... .

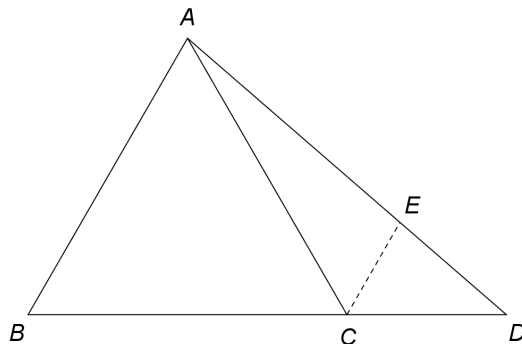
O II-TO SUBIJÈKTO P-i eksamenosqi patrin xramosaren nùmaj pherde rezultatur (30 pùntură)

- 5p 1. Ćitrisaren, p-e eksamenosqi patrin, jekh vortariglutno paralelipipèdo  $ABCD A' B' C' D'$ .
- 5p 2. Šanindoj ke  $x = \sqrt{3}$  vi  $y = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , sikaven ke  $\frac{x}{y} + \frac{y}{x} = \frac{10}{3}$ .
- 5p 3. An $\Theta$ -i vakànca, o Mihaj kidàs jekh lovenqi suma. Palal so dindàs duje panšimata an $\Theta$ ar kadaja sùma, e Mihajosqe ačhilen len 72 lèvură. Ginaven e lovenqi sùma kaj kidàs la o Mihaj an $\Theta$ -i vakànca.
4. Del pes i fùnkcia  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = x + 2$ .
- 5p a) Reprezentisaren grafikanes i fùnkcia  $f$  an $\Theta$ -jekh koordonenqo sistèmo  $xOy$ .
- 5p b) Ginaven e trianglosqi ària dino e fùnkciaqo grafiko  $f$  vi e akse e koordonenqo sistèmo  $xOy$ .

- 5p 5. Del pes i eksprësia  $E(x) = \left(1 + \frac{1}{x-2} - \frac{2}{x+2}\right) : \frac{1}{x^2-4} - x(x-1)$ , kaj  $x$  si rëalo gin,  $x \neq -2$  vi  $x \neq 2$ . Sikaven ke  $E(x) = 2$ , vaš orso  $x$  rëalo gin,  $x \neq -2$  vi  $x \neq 2$ .

**O III-TO SUBIJËKTO P-i eksamenosqi patrin xramosaren nùmaj pherde rezultatură (30 pùntură)**

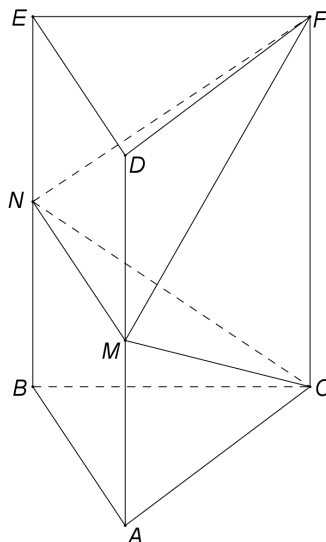
1. O *Ćitro 2* si i skica jekhe thanesqi. O trianglo  $ABC$  si ekilateralo  $AB = 18$  m vi o pùnkto  $D$  si thovdo p-o vorta  $BC$  kadă ke o trianglo  $ACD$  si obtuzungikano, kaj si les  $CD = 9$  m. O pùnkto  $E$  si thovdo p-o segmento  $AD$ , kadă ke  $\sphericalangle ACE \equiv \sphericalangle DCE$ .



*Ćitro 2*

- 5p a) Sikaven ke trianglosqi ària  $ABC$  si  $81\sqrt{3}$  m<sup>2</sup>.  
5p b) Sikaven ke e vorte/ e làture  $EC$  vi  $AB$  si paralèle.  
5p c) Sikaven ke o trianglo  $EAC$  si les perimetro egàlo  $6(4 + \sqrt{7})$  m.

2. An  $\Theta$ -o *Ćitro 3* si reprezentisardi jekh vorta prisma  $ABCDEF$ , e bazaça e ekilateralo trianglo,  $AB = 10$  cm vi  $AD = 10\sqrt{3}$  cm. E pùntură  $M$  vi  $N$  si maškara e segmenturenqe  $AD$ , respectivò  $BE$ .



*Ćitro 3*

- 5p a) Sikaven ke trianglosqo perimètro  $ABC$  si 30 cm.  
5p b) Sikaven ke lateralo ària e prismaqi si maj tikni sar 525 cm<sup>2</sup>.  
5p c) Sikaven ke e plànură  $(CMN)$  vi  $(FMN)$  si perpendikulàre.