

EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a

Anul școlar 2014 - 2015

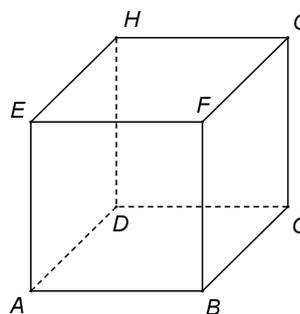
Matematică

Varianta 7

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

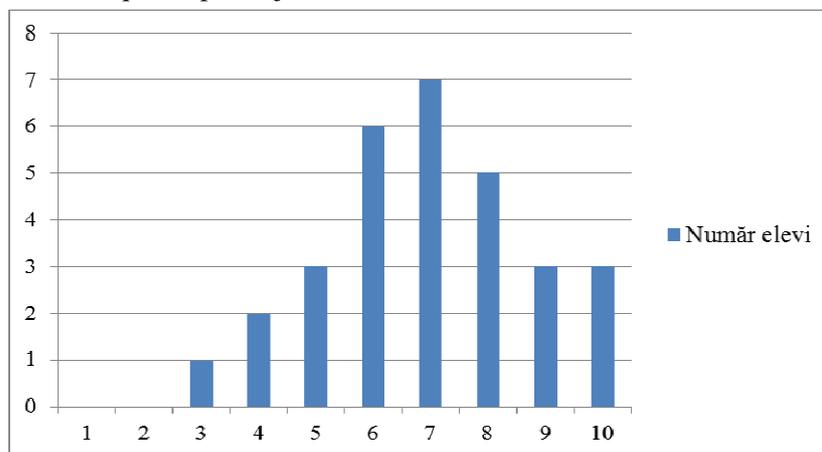
O JEKHTO SUBIJÈKTO – P-i ekzamenosqi patrin xramosaren nùmaj e rezultàtură. (30 pùnttură)

- 5p 1. E ginavipnasqo  $10 \cdot 2 - 20$  rezultàto si ... .
- 5p 2. Kana  $\frac{a}{4} = \frac{3}{2}$ , atùnc  $a$  si ... .
- 5p 3. O maj baro naturàlo gin anθar o intervàlo  $[1,5]$  si ... .
- 5p 4. O štarigalo  $ABCD$  si les i làtura 6 cm. E štarigalesqo  $ABCD$  perimètro si ... cm.
- 5p 5. Anθ-o *ćitro 1* si reprezentisardo jekh kùbo  $ABCDEFGH$ . O mapipen e ungiosqo kerdo e vortenθar  $AB$  thaj  $BF$  si...°.



O ćitro 1

- 5p 6. Anθ-i telutni diagràma si reprezentisardo e siklòvnenqo xulavipen anθar e VIII-to klàse, palal e line nòte k-i matematikaqi tèza p-o dujto semèstro.



E siklòvnenqo gin save line i nòta 10 si ... .

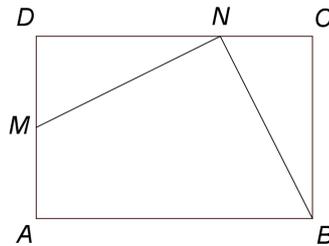
O DUJTO SUBIJÈKTO – P-i ekzamenosqi patrin xramosaren e pherde ginavimata. (30 pùnttură)

- 5p 1. Ćitren, p-i ekzamenosqi patrin, jekh vortiglutno paralelipipèdo  $ABCD A' B' C' D'$ .
- 5p 2. Ginaven i aritmetikani mèdia e ginenqi kerde anθar duj cifre, e 40-esqe multiplură.
- 5p 3. O Mihàj pokindàs jekh lovenqi sùma anθ-e duj dīvesa. Anθ-o jekhto dīves, o Mihàj pokindàs 30% anθar i sùma, haj anθ-o dujto dīves o ačhilipen savo si 35 lei. Ginaven e lovenqi sùma savi sas pokindi e Mihajosθar anθ-o jekhto dīves.
4. Del pes i fùnkcia  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = x + 2$ .
- 5p a) Ginaven  $f(-2)$ .
- 5p b) Reprezentisaren grafikanes i fùnkcia  $f$  anθ-jekh koordinatenqo sistèmo  $xOy$ .

- 5p** 5. Del pes i eksprësia  $E(x) = \frac{x^2 - 49}{x^2 - 7x} - \frac{2x + 7}{x^2 + x} : \frac{1}{x + 1}$ , kaj o  $x$  si reàlo gin,  $x \neq -1$ ,  $x \neq 0$  thaj  $x \neq 7$ . Sikaven ke  $E(x) = -1$  vaš orsavò  $x$  reàlo gin,  $x \neq -1$ ,  $x \neq 0$  thaj  $x \neq 7$ .

**O TRINTO SUBIJÈKTO – P-i ekzamenosqi patrin xramosaren e pherde ginavimata. (30 pùnturà)**

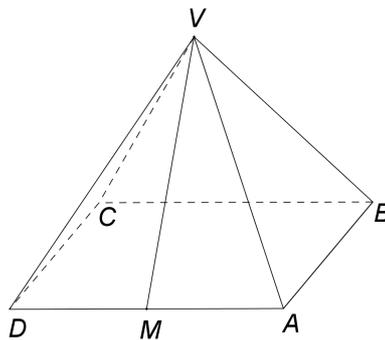
1. O *çitro* 2 si i skìca jekhe thanesqi e formaça sar jekh vortiglutno  $ABCD$ ,  $AB = 150$  m thaj  $AD = 100$  m. O pùntko  $M$  si o maškar e laturaço  $AD$ , haj o pùntko  $N$  si p-i làtura  $DC$  kadja ke  $DN = 2NC$ .



O *çitro* 2

- 5p** a) Sikaven so e thanesqi  $ABCD$  ària si 1,5 ha.  
**5p** b) Sikaven ke o triànglo  $MNB$  si isoscèlo.  
**5p** c) Ginaven e ungiosqo mapipen savo si kerdo e vortenðar  $MN$  thaj  $NB$ .

2. Anθ-o *çitro* 3 si reprezentisardi jekh regulàto štarigalutni piramida  $VABCD$  anθ-i savi  $VA = 3\sqrt{5}$  dm thaj  $AB = 6$  dm. O pùntko  $M$  si o maškar e laturaço  $AD$ .



O *çitro* 3

- 5p** a) Sikaven ke  $VM = 6$  dm.  
**5p** b) Ginaven sode makhipnasqe rangesqe gràmurà si trebutne kaj te rangàrel pes o lateràlo than e piramidaço, zanindoq ke kaj te rangàrel pes jekh than kaj si les jekh pàtràto decimètro labàren pen 30 rangàripnasqe gràmurà.  
**5p** c) Sikaven so e sinusosqo ùngio maškar e plànurà  $(VAD)$  thaj  $(VBC)$  si  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ .