

EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ELEVII CLASEI A VIII-A

Anul școlar 2011 – 2012

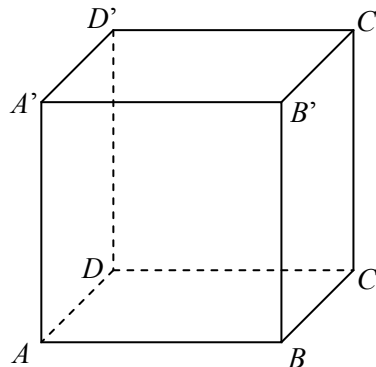
Probă scrisă la MATEMATICĂ

Model

- 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 rezultatură. (30 pùntkură)**

- 5p 1. E ginavipnasqo rezultato  $10 - 10 : 5$  si ....
- 5p 2. Anθ-o intervãlo  $[-5, 4]$  si amen ... saste gina.
- 5p 3. Panzvardeš kilogrãmurã kastravècurã keren 200 lèi. Panz kilogrãmurã kastravècurã sa kodoja kalitetaqe keren ... lèi.
- 5p 4. Jekh trapèzo e uçipnaça 8 cm thaj e maškarutne liniaça 10 cm si les i ària ...  $\text{cm}^2$ .
- 5p 5. Anθ-I figùra 1 si reprezentisardo jekh kùbo  $ABCD A'B'C'D'$ . Te i savorri kubosqi ària si  $600 \text{ cm}^2$ , atùnç e kubosqi mùkia si ... cm.



I figùra 1

- 5p 6. E siklòvnenqo gin anθar jekh atletismosqo lòto thaj lenqe beršimata si reprezentisarde anθ-o telutno tabèlo.

O beršipen (berša)	11	12	13	14
E siklòvnenqo gin	9	4	5	2

E siklòvnenqo gin anθar o lòto ....

**O DUJTO SUBIJÈKTO - P-i ekzamenosqi patrin xramosaren savorre ginavimata. (30 pùntkură)**

- 5p 1. Cítren, p-i ekzamenosqi patrin, jekh vòrta prisma  $ABCMNP$  e bazaça  $ABC$  ekilateralo trinrigalo.
- 5p 2. Ginaven  $5a - 11b + 21c$ , zanindoj ke  $2a + b - 3c = 15$  thaj  $a - 4b + 8c = 25$ , kaj  $a, b, c \in \mathbb{R}$ .
- 5p 3. I Maria drabardäs anθ-e 5 dïvesa jekh lil kaj si les 230 riga. Svakone dïvesesθe, širdindoj e dujtone dïveseça, i Maria drabardäs trine rigança maj but sar e anglutne dïvesesθe. Anθ-e savo dïves e drabarde riganqo gin anθ-e kodova dïves si jekh primo/ bixulavipnasqo gin?
4. Den pen e fùnkcie  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x - 3$  thaj  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, g(x) = -3x + 5$ .
- 5p a) Reprezentisaren grafikanes i fùnkcia  $f$  anθ-e koordinatenqo sistèmo  $xOy$ .
- 5p b) Ginaven e trinrigalesqi ària kerdi/ determinisardi e duje funkcionqo grãfiko reprezentisarimata thaj i àksa  $Oy$ .
- 5p 5. Ginaven  $x^2 + \frac{1}{x^2}$ , zanindoj ke  $x + \frac{1}{x} = 3$ , kaj  $x \in \mathbb{R}^*$ .

**O TRINTO SUBIJÈKTO - P-i ekzamenosqi patrin xramosaren savorre ginavimata. (30 pùntkură)**

1. Jekh guglãrlinãnqo laboratòro kerel bombòne save si len i fòrma sar jekh trinrigalutni regulatò piramida e

lateralo mukiaça 2 cm thaj e bazaqe mukiaça 3 cm.

**5p a)** Sikaven ke e piramidaço uçipen si 1 cm.

**5p b)** Ginaven jekhe bombonaço volùmo.

**5p c)** Svakon bombòna si uçharavdi argintoça/ stanioloça. Sikaven so e minimo ària e argintosqi trebutni vaś o uçharavipen 100 bombonenço si maj bari sar 960 cm<sup>2</sup> ( na si ginavde e xasarimata ka-e malavimata).

2. I figùra 2 reprezentisarel jekhe vòrtaštarrigalutne barãqi skica/ cítro  $MNPQ$  thaj e dromorrenqe andar laço ander. 3anel pes ke  $MN = 100$  m,  $NP = 60$  m,  $RS = TU = VX = ZY = 4$  m,  $MV = XN = PR = SQ$  thaj  $QT = UM = YN = PZ$ .

**5p a)** E segmènturã  $RS$ ,  $TU$ ,  $VX$  thaj  $ZY$  si aksesosqe udara anθ-i bar. Trujarel pes i bar jekhe barãça, na kothe kaj si e udara. Ginaven e avrikane barãço lunžipen savi trujarel i bar.

**5p b)** Ginaven e thanesqi dromorrenqi ària.

**5p c)** And-e svakon kerdo than thol pes po jekh luludënço strãto savo si les fòrma sar jekh truj. Ginaven i maj bari/ màksimo ària jekhe stratosqe.

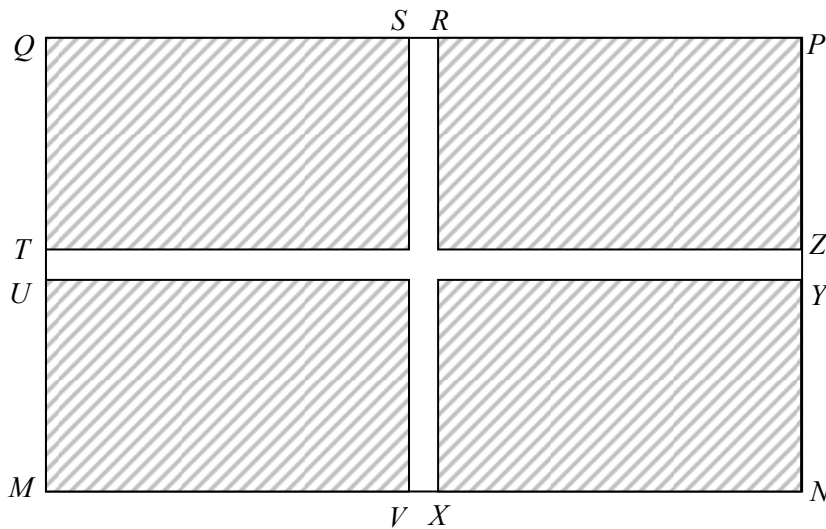


Figura 2