

EVALUARE NAȚIONALĂ – 2010

Probă scrisă la MATEMATICĂ

clasa a VIII-a

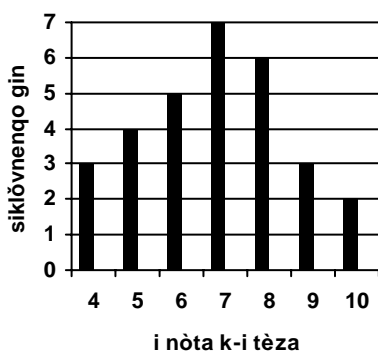
MODÈLO

- Savorre subijèktură si musujutne. Den pen 10 pùnttură ivăθe.
- E butăqo vaxt si 2-e orenqo.

O JEKHTO SUBIJÈKTO – P-i ekzamenosqi patrin xramosarel pes nùmaj e resimata.

(30 pùnttură)

- 5p 1. E ginipnasqo resipen $64 : 8 + 8$ si
- 5p 2. Den pen e butanimata $A = \{-2; 1; 2; 4\}$ și $B = \{0; 4\}$. O butanipen $A \cap B = \{\dots\}$.
- 5p 3. Anθ-jekh moxtón si 11 kale bìle thaj 18 parne bìle. Cirdel pes jekh bìla. O šajutnipen te avel cirdini jekh kali bìla si
- 5p 4. Jekhe trujesqo diamètro si 4 m. O lunžipen e phrajesqo / razaqo e trujesqo si ... m.
- 5p 5. O totàlo buxlàripen jekhe kubosqo si 150 dm^2 . Kadale kubosqi rig si ... dm.
- 5p 6. Savorre siklòvne jekhe klasaqe dine i tèza ka-i matemàtika. Lenqe line resimata si reprezentisarde anθ-o telutno gràfiko / ítiro. Palal o gràfiko, anθ-i klàsa si... siklòvne.

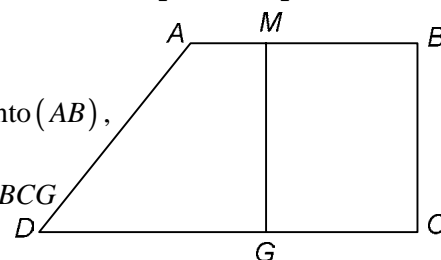


O DUJTO SUBIJÈKTO - P-i ekzamenosqi patrin xramosaren sa o rezolvisaripen. (30 pùnttură)

- 5p 1. Ítiren, p-i ekzamenosqi patrin, jekh štare rigenqi regulato piramìda kaj si la o šero S thaj i bàza $ABCD$.
- 5p 2. Anθ-jekh bibliotèka, jekhe raftosθe si 24 lila, thaj avere raftosθe si duj var maj but lila sar p-o jekhto ràfto. Sode lila si, totalosθe, p-ël duj ràftură.
3. Anθ-jekh pùnga si bombòne. Te xulaven pen e bombòne barabar jekhe gruposqe kerdo anθar 4 çhave, atùnç achen anθ-i pùnga 3 bombòne. Te xulaven pen e bombòne barabar jekhe gruposqe kerdo anθar 7 çhave, atùnç achen anθ-i pùnga 6 bombòne.
- 5p a) Dikhen te šaj te aven anθ-i pùnga 55 bombòne.
- 5p b) Savo šaj te avel o maj tikno bombonenqo gin anθar i pùnga, anglal so kadala te aven xulavde e çhavenqe.
- 5p 4. Del pes i fùnkcia $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x - 5$. Dikhen te e pùnttură / virama $P(0;5)$ thaj $Q(5;0)$ si anθ-e fùnkciaqo f gràfiko .
- 5p 5. Sikaven ke $(x + 2)^3 - x - 2 = (x + 1)(x + 2)(x + 3)$, vaš varesavo x reàlo gin.

O TRINTO SUBIJÈKTO - P-i ekzamenosqi patrin xramosaren sa o rezolvisaripen. (30 pùnttură)

1. Anθ-o pašal ítiro si ítirisardi jekhe bare livnăqo pardoseàla, $AMGD$ thaj i pardoseàla jekhe dīvesesqe livnăqi, $MBCG$.
 $AB = 6 \text{ m}$, $BC = 5 \text{ m}$, $CD = 10 \text{ m}$, M si jekh viram arakhlo p-o segmènto (AB) ,
 $AM = x$; (x si jekh duripen sikavdo anθ-e mètrură; $0 < x < 6$).
- 5p a) Arakhen, anθ-o x , o buxlàripen e dīvesesqe livnăqe pardosalaqe $MBCG$



- 5p** b) Sikaven so o buxlăripen e bare livnăqo pardosalaqe $AMGD$ si $5(x+2) m^2$.
- 5p** c) Vaś so reālo molipen e x -osqi o buxlăripen e dīvesesqe livnăqe pardosalaqe $AMGD$ thaj o buxlăripen e dīvesesqe livnăqe pardosalaqe $MBCG$ si barabar?
- 5p** d) I pardoseāla e bare livnăqi $AMGD$ si anθar asan. Del pes o $AM = 2 m$. Jekh ginupardo asanesqo mētro kerel / si 80 lēvurā. Vaś sarkon ginupardo asanesqo mētro del pes jekh tiknāripen 5% jekhe ženesqe kaj kinel maj but sar $10 m^2$. O savorro kindo asan si les jekh buxlăripen maj baro jekhe ginupardo metroça sar o buxlăripen e bare livnăqo. Sode sas anθ-o totālo o asan vaś i bari livni $AMGD$?
- 2.** O telutno ćitro reprezentisarel jekh xaning xunavdi anθ-o barr. $SABCD$ si jekh štare rigenqi regulāto piramīda, ućipnasqi $SO = 9$ dm, anθ-i savi si xunavdi jekh štare rigenqi regulato piramīda $TABCD$ sar jekh bazīno pherdo panēça. $ST = 3$ dm, haj i bāza $ABCD$ si jekh štartorro kaj si les i rig $AB = 6$ dm.
- 5p** a) Arakhen o totālo buxlăripen e piramīdaqo $SABCD$, anθ-i savi si xunavdi i xaning.
- 5p** b) Dikhen te anθ-o bazīno $TABCD$ šaj te aresen 70 lītrurā pani.

