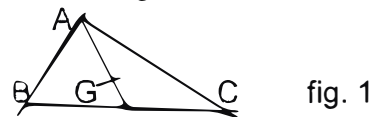


## Lucrare scrisă la matematică pe semestrul II

R2

**Subiectul I (45 puncte). Pe foaia de teză se trec numai rezultatele.**

1. Rezultatul calculului  $5 - 2 \cdot 3$  este .....
2. Opusul numărului  $-\frac{2}{5}$  este .....
3. Dacă  $\frac{5}{a} = \frac{b}{2}$  atunci  $2 \cdot a \cdot b - 12 = \dots\dots\dots$
4. Soluția ecuației  $2x + 3 = -1$  este  $x = \dots$
5. 4 kg de orez costă 86,4 lei. 3 kg de orez costă .....lei
6. În triunghiul ABC se cunosc  $\sphericalangle A = 45^\circ$  și  $\sphericalangle C = 80^\circ$ . Atunci măsura unghiului B este de .....°
7. Un triunghi echilateral are latura de lungime 6 cm. Perimetrul triunghiului este egal cu .....cm.
8. În figura 1, AM mediană iar G este centrul de greutate al triunghiului ABC. Dacă  $AG = 12$  cm atunci  $AM = \dots\dots\dots$ cm.



9. Triunghiul ABC este dreptunghic de bază BC. Măsura unghiului B este egală cu  $40^\circ$ , atunci măsura unghiului C este ....°.

**Subiectul II (45 puncte). Pe foaia de teză se trec rezolvările complete.**

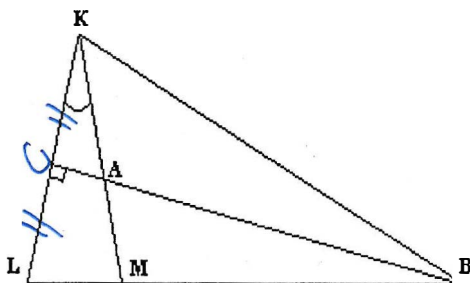
1. a) Comparați numerele  $a = -7 + |-4 + 5 \cdot 4|$  și  $b = (-10) : (-5) - (-8)$ .  
b) Calculați :  $3 \cdot \{8 + 4 \cdot [7 - 2 \cdot (-16 + 12 + 9)]\}$
2. Fie numerele a și b direct proporționale cu 4 și 5.

a) Aflați valoarea raportului  $\frac{3a + b}{2b - a}$

- b) Aflați numerele a și b știind că suma lor este 180.

3. Fie  $\Delta KLM$  isoscel are baza ML și  $m(\sphericalangle K) = 30^\circ$ . Mediatoarea lui [KL] taie [MK] în A și ML în B.

- a) Demonstrați că  $BK \equiv BL$  ;
- b) Aflați măsura unghiului  $\sphericalangle LKB$



Se acordă 10 puncte din oficiu

Timp de lucru : 1 oră