

**Test de admitere în clasa a V-a la Colegiul Național „Vasile Alecsandri” Galați
Sesiunea iunie 2016**

Varianta 1

Problema 1 (30 puncte = 3 × 10 puncte)

- a) Să se calculeze: $(15 : 3 + 10) \times 3 - 10$.
- b) Să se rezolve ecuația: $\left\{ [(15 : 3 + 10) \times 3 - 10] : a + (372 - 300) : 9 \right\} : 13 + 39 = 40$
- c) Câte numere naturale mai mari decât 1363 și mai mici decât 1550 au în componența lor exact două cifre de 7.

Problema 2 (20 puncte = 2 × 10 puncte)

Dacă 35 de lădițe cu mere și 15 lădițe cu struguri cântăresc în total 940 kilograme iar 4 lădițe cu mere cântăresc la fel cu 5 lădițe cu struguri calculați:

- a) Cât cântărește o lădiță cu mere .
- b) Câte lădițe de struguri pot fi încărcate într-o mașină ce poate transporta maxim 500 kilograme .

Problema 4 (20 puncte = 15 puncte pentru a) + 5 puncte pentru b))

Un ogar urmărește un iepure care are un avans de 360 sărituri (sărituri de iepure). Săritura ogarului are lungimea de 3 metri, iar cea a iepurelui are lungimea de jumătate de metru. În timp ce ogarul face 5 sărituri, iepurele face 6 sărituri. Să se determine:

- a) Distanța parcursă de ogar până prinde iepurele;
- b) Dacă iepurele face 2 sărituri pe secundă, după câte secunde este prins?

Problema 4 (20 puncte = 15 puncte pentru a) + 5 puncte pentru b))

Un învățător are de 5 ori mai multe caramele decât bomboane de ciocolată. Aceste bomboane sunt împărțite de învățător la copiii din clasa sa astfel: primului copil îi dă 16 caramele, celui de-al doilea copil îi dă 11 caramele, celui de-al al treilea copil îi dă 16 caramele, celui de-al al patrulea copil îi dă 11 caramele și așa mai departe până la ultimul copil care primește 16 caramele și învățătorului îi rămân 10 caramele, apoi bomboanele de ciocolată le împarte astfel: primului copil îi dă 4 bomboane de ciocolată, celui de-al doilea copil îi dă 3 bomboane de ciocolată, celui de-al al treilea copil îi dă 4 bomboane de ciocolată, celui de-al al patrulea copil îi dă 3 bomboane de ciocolată și așa mai departe până când împarte toate bomboanele de ciocolată, dar acestea sunt insuficiente, deoarece 5 copii nu primesc nicio bomboană de ciocolată.

Să se determine:

- a) câți copii sunt în clasa învățătorului.
- b) câte caramele a avut inițial învățătorul.

**Notă. Toate problemele sunt obligatorii.
Se acordă 10 puncte din oficiu.**