



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

Sesiunea iunie 2019

Varianta 1

Problema 1 (30 puncte= 3x10 puncte)

- a) Să se calculeze: $[300 - 49 \times (7 - 4)]: 3 + 81 =$
- b) Să se determine numărul natural a din egalitatea:
 $\{(2431: 11 - 179): a + [300 - 49 \times (7 - 4)]: 3\} \times 6 + 81 = 429$
- c) Să se calculeze suma dintre cel mai mic număr cu suma cifrelor 30 și cel mai mare număr cu cifre distincte nenule, care are suma cifrelor 6.

Problema 2 (20 puncte = 15 puncte + 5 puncte)

În urmă cu 5 ani Andrei avea o vârstă de 6 ori mai mică decât vârsta de atunci a tatălui său. Peste 15 ani Andrei va avea o vârstă egală cu jumătate din vârsta viitoare a tatălui său. Știind că vârsta mamei lui Andrei este cu trei ani mai mică decât cea a tatălui, să se determine:

- a) Vârsta tatălui, în prezent.
- b) Cu câți ani în urmă Andrei avea o vârstă de 12 ori mai mică decât cea a mamei lui?

Problema 3 20 puncte = 10 puncte pentru a) + 5 puncte pentru b) + 5 puncte pentru c))

Un ogar urmărește un iepure care are un avans 285 de sărituri (sărituri de iepure). Ogarul face 5 sărituri în trei secunde, iar iepurele face 9 sărituri în 4 secunde. Ca lungime, 3 sărituri de-ale ogarului sunt egale cu 5 sărituri de-ale iepurelui.

Să se determine:

- a) Câte sărituri face ogarul până prinde iepurele.
- b) În câte minute prinde ogarul iepurele;
- c) Numărul minim de sărituri pe care trebuie să îl aibă iepurele avans în fața ogarului pentru a nu fi prins de acesta în 3 minute.

Problema 4 (20 puncte = 5 puncte pentru a) + 5 puncte pentru b) + 10 puncte pentru c))

Se consideră șirul 2, 5, 8, 11, 12, 15, 18, 21, 22, 25, 28, 31, 32, 35, 38, 41, 42, 45,

- a) Să se determine următorii cinci termeni ai șirului.
- b) Să se determine al 1867-lea termen al șirului.
- c) Să se determine suma primilor 200 de termeni ai șirului.