

VI

Test la matematică
 clasa a VI-a, pentru transfer în clasa a VII-a
 sesiunea iunie, 2026 (23.06.2026)

- se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timp de lucru efectiv: 60 minute

1. Fie numerele $a = \left[\frac{1}{2} : \frac{1}{4} - 2, (3) \cdot \frac{5}{7} \right] : 0, (6)$ și

$b = \left[\frac{1}{3} : \frac{1}{9} - 1, (4) \cdot \frac{6}{13} \right] : 2, (3)$

a). Arătați că $a = \frac{1}{2}$ 0,40p

b). Calculați media aritmetică a numerelor a și b 0,60p

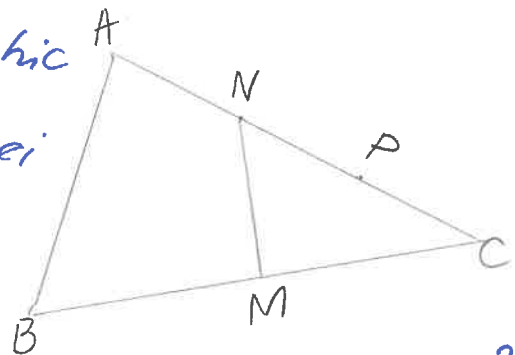
2. Determinați a, b, c numere naturale știind că sunt invers proporționale cu $0, (3)$, $0,25$ și respectiv $0,2$ și

$3ab + 5bc - 4ac = 304$ 20p

3. Calculați $|2^{99} - 3^{66}| + |81^{18} - 9^{33}| + |16^{20} - 2^{99}| - 3^{72} + 32^{16}$ 10p

4. Rezolvați în \mathbb{Z} ecuația: $3(2|2x-3|-9) - 8 = 7$ 10p

5. În figura alăturată este reprezentat triunghiul dreptunghic ABC cu $\hat{BAC} = 90^\circ$ și $\hat{C} = 30^\circ$ iar punctul M este mijlocul ipotenuzei BC . Mediatoarea laturii BC intersectează latura AC în punctul N , iar punctul P este mijlocul segmentului NC .



a). Demonstrați că $BN \equiv AP$ 20p

b). Arătați că dreptele BN și MP sunt paralele 20p