

---

---

ТЕСТ СПОСОБНОСТИ ИЗ МАТЕМАТИКЕ  
ЗА УПИС У СЕДМИ РАЗРЕД  
(12. 05. 2004)

1. Збир свих решења једначине  $\frac{5+|x-1|}{2} = 5$  је:

А) -4; Б) 2; В) 6; Г) 0; Д) 10; Н).

2. Симетрале двају унутрашњих углова троугла секу се под углом од  $140^\circ$ . Мера највећег угла тог троугла је:

А)  $100^\circ$ ; Б)  $80^\circ$ ; В)  $120^\circ$ ; Г)  $90^\circ$ ; Д)  $110^\circ$ ; Н).

3. Аца је кренуо у подне из места  $A$  у место  $B$  и за тај пут му треба 20 минута. Бора је кренуо 7,5 минута пре њега из места  $B$  у место  $A$ . Њему је за тај пут потребно 35 минута. Они су се срели у:

А) 12 сати и 12,5 минута; Б) 12 сати и 5 минута;  
В) 12 сати и 7,5 минута; Г) 12 сати и 15 минута;  
Д) 12 сати и 10 минута; Н).

4. Вредност израза  $\frac{3}{4} - \frac{3}{4} : \left(-\frac{3}{4}\right) + \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{4} - \frac{3}{4}$  је:

А)  $\frac{25}{16}$ ; Б) 0; В)  $\frac{9}{8}$ ; Г)  $\frac{3}{16}$ ; Д)  $-\frac{3}{16}$ ; Н).

5. Један чинилац производа се повећа за 10%, а други смањи за 10%. Производ се тада:

А) не мења; Б) повећа за 1%; В) смањи за 2%;  
Г) смањи за 1% ; Д) повећа за 2%; Н).

6. Нека је број  $n$  збир петоцифрених бројева  $\overline{a2004}$  и  $\overline{2004b}$ , и, где су  $a$  и  $b$  цифре. Таквих бројева  $n$  који су дељиви са 15 има укупно:

А) 4; Б) 2; В) 6; Г) 7; Д) 3; Н).

7. Дат је траpez  $ABCD$  са основицама  $AB = 17\text{cm}$  и  $CD = 11\text{cm}$ . Ако су  $P$  и  $Q$  тачке у којима средња линија (дуж) трапеза сече његове дијагонале, тада је дужина дужи  $PQ$ :

А)  $4\text{cm}$ ; Б)  $3\text{cm}$ ; В)  $3,5\text{cm}$ ; Г)  $6\text{cm}$ ; Д)  $2\text{cm}$ ; Н).

8. Странице троугла  $ABC$  су међусобно различите. Дате су реченице:

- (I) Темена  $B$  и  $C$  су једнако удаљена од симетрале угла  $\sphericalangle CAB$ .  
(II) Темена  $B$  и  $C$  су једнако удаљена од праве која садржи тежишну дуж  $AA_1$  датог троугла.  
(III) Темена  $B$  и  $C$  су једнако удаљена од праве која садржи висину  $AA'$  датог троугла.

Тачне су реченице:

А) само (I); Б) само (II); В) само (III);  
Г) све; Д) ниједна; Н).

#### РЕШЕЊА ЗАДАТАКА:

1-Б; 2-А; 3-Д; 4-А; 5-Г; 6-В; 7-Б; 8-Б.

Математичка гимназија