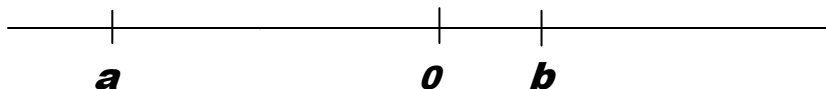


TEST MAT 2015

Pozorne si prečítajte zadania príkladov.

Vyberte si z ponúkaných možností A, B, C, D správne riešenie a vyznačte ho krížikom na odpoveďovom hárku. Správna je vždy práve jedna odpoveď z ponúkaných štyroch možností. Poznámky k riešeniu príkladov si robte na pomocnom papieri.

1. Na číselnej osi sú znázornené obrazy čísel ***a***, ***b*** a ***nuly***.



V ktorej z nasledujúcich možností sú **všetky 3 tvrdenia PRAVDIVÉ**?

- A) **$a + b > 0$, $a - b > 0$, a nie je opačné k b**
B) **$a + b < 0$, $a - b > 0$, a je opačné k b**
C) **$a + b < 0$, $a - b < 0$, a nie je opačné k b**
D) **$a + b < 0$, $a - b > 0$, a je opačné k b**
2. V triede je 20 dievčat a 10 chlapcov. Včera chýbalo 50% dievčat a 20% chlapcov. Koľko ktorých žiakov včera chýbalo a koľko je to spolu % z celkového počtu žiakov v triede?
A) 10 d + 2 ch, celkove 40% žiakov
B) 10 d + 5 ch, celkove 70% žiakov
C) 10 d + 2 ch, celkove 70% žiakov
D) 5 d + 2 ch, celkove 70% žiakov
3. Urč všetky **celé nezáporné čísla x** , pre ktoré je zlomok $\frac{36-5x}{6}$ po vykrátení **prirodzené číslo**
A) 0
B) 6
C) 0; 6
D) 12
4. Nájdi, ktorý výraz **je SPRÁVNE** zapísaný:
A) číslo **x** je o 8 väčšie ako číslo **b** **$x = b - 8$**
B) číslo **y** je o 7 menšie ako číslo **b** **$y = b - 7$**
C) číslo **z** je o 10 väčšie ako číslo **b** **$b = z + 10$**
D) číslo **w** je o 10 menšie ako číslo **b** **$w - 10 = b$**
5. Nájdi správnu odpoveď, čo je riešením rovnice **$0 \cdot x = 3$**
A) $x = 0$
B) $x = 3$
C) rovnica nemá riešenie
D) rovnica má nekonečne veľa riešení
6. Ktorý vzťah medzi uvedenými veličinami predstavuje **priamu úmernosť** (PÚ)?
A) počet robotníkov a dĺžka trvania tej istej práce
B) dĺžka dráhy prejdená autom a čas potrebný na jej prejdenie (pri rovnakej rýchlosti)
C) rýchlosť auta a čas potrebný na prejdenie tej istej vzdialenosti
D) čas potrebný na prejdenie rovnakej vzdialenosti a rýchlosť auta

7. Dve kružnice s rovnakými priemerami 12 cm sa dotýkajú zvonka. Aká je **vzdialenosť** ich **stredov**?
- A) $|S_1 S_2| = 6$ cm
 B) $|S_1 S_2| = 18$ cm
 C) $|S_1 S_2| = 24$ cm
 D) $|S_1 S_2| = 12$ cm
8. **Koľko** nezáporných celých čísel vyhovuje nerovnici $x \leq 5$
- A) päť
 B) štyri
 C) šesť
 D) nekonečne veľa
9. Ktorý geometrický útvar má **práve 2 osi súmernosti**?
- A) štvorec
 B) obdĺžnik
 C) lichobežník
 D) kruh
10. Z obdĺžnika ABCD sme vystrihli menší obdĺžnik XYZU podľa obrázka. Vznikol tak mnohoúhelník. **Aký je jeho obvod**, ak poznáme $|CD| = 20$ cm, $|AD| = 15$ cm, $|XU| = 6$ cm
- A) 82 cm
 B) nedá sa vypočítať (málo údajov)
 C) 80 cm
 D) 84 cm

