



4. Který z následujících obrázků odpovídá tomuto konstrukčnímu popisu: Narýsuj úsečku AB. Zvol bod C, který leží na této úsečce. Bodem C ved kolmici na úsečku AB. Zvol bod D, který neleží na kolmici ani na úsečce. Narýsuj kružnici se středem v bodě D a poloměrem  $|DA|$ .

- a) Rozdíl  $\frac{1}{10}$  a  $\frac{1}{100}$  je 0,09.
- b) 25 % z 28 je 7.
- c) Druhá mocnina čísla  $\sqrt{5}$  není 5.
- d) Součet prvních čtyř prvočísel je 17.

3. Z následujících tvrzení vyber to, které **není** správné.

- a)  $9\frac{3}{8}$
- b)  $7\frac{2}{8}$
- c)  $10\frac{3}{8}$
- d)  $9\frac{1}{7}$

2. Vypočítej:  $2,4 : \frac{1}{5} + \frac{3}{2} \cdot \left(-2\frac{1}{4}\right) - 0,6 : 0,1 =$

- a) 20
- b) 19
- c) 15
- d) 24

1. Jaký je součet všech celých čísel z následující řady čísel  $-3; 0; \frac{1}{4}; 8; 7; \sqrt{6}; 3; -4; 1; -\frac{5}{2}; \sqrt{4}; 5; 10; 6$ ?

Cvičný test z matematiky

2. část

- a)  $-2; -1; 0; 1; 2$
- b)  $-1; 0; 1$
- c)  $-2; -1; 0; 1$
- d)  $-3; -2; -1; 0; 1; 2$

$$5x + 3 \leq 3x + 6$$

$$\frac{3}{2-x} + \frac{6}{3-x} < 2$$

- a) 6,5 h
- b) 4 h
- c) 6 h
- d) 5,5 h

29. Rozněst letáky trvá Daliborovi 9 h, stejná práce by trvala Kamile 18 h. Jak dlouho by jim práce trvala, pokud by letáky rozněstli společně?

28. Ve třídě je 8 chlapců a 11 děvčat. Cizí žák vchází do třídy se zavazaným očima a má vybrat jeden pár čiapce a dívku. Jaký nejmenší počet dětí musí vybrat, aby měl jistotu, že mezi nimi bude takový pár?

- a)  $\frac{x-4}{8}$
- b)  $\frac{x+4}{8}$
- c)  $\frac{x-4}{16}$
- d)  $\frac{4-x}{16}$

27. Zjednoduš výraz  $\frac{x}{x-4} - \frac{x^2-16}{x^2+4x-16}$  pro  $x \neq \pm 4$ .

- a)  $x > 0$  a  $y > 0$
- b)  $x < 0$  a  $y > 0$
- c)  $x < 0$  a  $y < 0$
- d)  $x > 0$  a  $y < 0$

26. Součet čísla  $x$  a  $y$  je 15. Rozdíl čísla  $y$  a  $x$  ( $y > x$ ) je 44. Co platí pro čísla  $x$  a  $y$ ?