

Jméno:

Datum:

Max.: 30 bodů

1. Množinu (obor) racionálních čísel značíme _____, obor reálných čísel značíme _____.
1 bod
2. Jaký je rozdíl mezi racionálním číslem a iracionálním číslem? _____
1 bod
3. Zaokrouhlete zadaná reálná čísla na daný počet číslic
- | | | |
|--------------------|-----------------------|-------|
| a. stovky | $1\,203,625 \doteq$ | _____ |
| b. setiny | $123,356\,420 \doteq$ | _____ |
| c. deseti tisíciny | $23,005\,036 \doteq$ | _____ |
| d. jednotky | $325,952 \doteq$ | _____ |
- 2 body
4. Uspořádejte čísla $\frac{15}{7}$; π ; $\frac{17}{8}$; $\frac{19}{9}$ podle velikosti od největšího po nejmenší
1 bod
5. Na číselné ose znázorněte následující čísla: $\frac{5}{3}$; $-\frac{4}{5}$; $\frac{8}{10}$. Nezapomeň určit počátek a jednotkový bod.
3 body
6. Co je to číslo převrácené?
1 bod
7. Narýsuj $\sqrt{8}$ pomocí Euklidova šneka
2 body
8. Jaký je geometrický význam absolutní hodnoty? _____
1 bod
9. Vypočítejte:
$$\left| -\sqrt{3} - |-1| \right| - |2 + |-1|| =$$

1 bod
10. Na číselné ose znázorněte graficky množiny všech reálných čísel x , pro něž platí:
- | | |
|----|--|
| a. | $\left x - \frac{3}{2} \right = \frac{5}{2}$ |
| b. | $ x - 3 < 3$ |
| c. | $ x + 2 \geq 5$ |
- 3 body

11. Najděte průnik, sjednocení a rozdíly množin

$$A = \{-10; -8; -7; -5; -3; -2; -1\},$$

$$B = \{-9; -8; -7; -3; -2; 0; 1\}$$

12. Najděte $D - B \cap (C \cup A)$

4 body

$$A = \{-10; -8; -7; -5; -3; -2; -1\}$$

$$B = \{-10; -8; -7; 3; 2; 1\}$$

$$C = \{-8; -7; -5; -2; 3; 1; 0\}$$

$$D = \{-10; -9; -8; -7; -6; 5; 6; 0; 3\}$$

13. Jsou dány intervaly $A = \langle -6; 0 \rangle, B = (-4; 2 >; C = \langle 1; 4 \rangle$

4 body

a. Určete sjednocení a průniky všech dvojic intervalů

3 body

b. Určete sjednocení a průnik všech tří intervalů

3 body