

Тест 1 - Реални броеви
Прва група (здравствена струка)

Заокружи ја буквата пред точниот одговор (секоја задача носи по 1 поен)

1. Вредноста на изразот $|12 - 5 \cdot 3 + 1|$ е :

- а) 3 б) -3 в) 2 г) -2

2. Разликата на дробките $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{6}$ е:

- а) $\frac{1}{6}$ б) 0 в) -1 г) $\frac{2}{6}$

3. Бројот $\sqrt{7} + 2$ е

- а) природен број б) цел број в) рационален број г) ирационален број

4. Исказ е реченицата:

- а) $x+2=6, x=3$ б) Излези надвор!. в) Февруари има 28 дена. г) Сакам 8 да е еднакво на 5.

Дополни ги речениците за да бидат точни (секоја носи по 2 поени)

5. Импликација на два искази е исказ неточен ако _____ ,

а точен исказ _____ .

6. На местото од квадратчето стави еден од знаците <, = или > за да биде точно

- а) $\sqrt{7} \square \frac{1}{5}$ б) $\frac{9}{3+2} \square \frac{5}{3} \cdot \frac{1}{2}$

7. а) Бројот $\frac{17}{6}$ запишан како децимален број е _____

б) Бројот 0,0189 запишан како дробка е _____

8. а) Множеството $\{x \in \mathbb{R}, x \geq 5\}$ запишано како интервал е _____ .

б) Интервалот $(-8, 2]$ запишан како множество е _____ .

Во задачите од 9 до 12 каде што има а или б се избира само едно :

9. а) (3 поени) Дадени се исказите: $p: 3 > 17$ и $q: 16$ е делив со 5. Формирај ги сложените искази и определи ја нивната вистинитосна вредност:

$\neg q$:

$\neg q \wedge p \Rightarrow q$:

$\tau (\neg q \wedge p \Rightarrow q) =$

б) (5 поени) Потполни ја таблицата

p	q	$\neg p$	$\neg q$	$p \wedge q$	$\neg p \vee \neg q$	$\neg p \vee \neg q \Rightarrow p \wedge q$

10. Пресметај:

а) (3 поени) $\left(\frac{1}{3} + \frac{5}{6}\right) : \left(\frac{1}{3} - 2\right) =$

б) (5 поени) $\frac{\frac{5}{7} + \frac{1}{14} - \frac{1}{21}}{\frac{5}{2} + \frac{3}{5}} + \frac{2}{3} =$

11. а) (3 поени)

$-5 \cdot 2 + [(-5) \cdot (+4) + (10 - 18)] \cdot (7 - 5) + 2 =$

б) (5 поени) Пресметај :

$3 + 3 \cdot \{3 - 3 \cdot [3 + 3 \cdot (3 - 3 \cdot (-1) + 3) - 3]\} + 3 - 12 =$

12. а) (3 поени) $24,3 - 1,5 \cdot 24,3 - 52,55 : 2,25 =$

б) (5 поени) $78,3 - 4,25 \cdot (26 - 15,5) + 2,02 : 0,2 =$

13. (5 поени) Претстави ги на бројна оска и определи :

а) $(-2, 3) \cap [-7, 2) =$

б) $(-2, 3) \cup [-7, 2) =$

