

Школа		Прізвище та ім'я		
-------	--	------------------	--	--

1. Знайдіть різницю  $16 - 5\frac{3}{8} =$
2. Виконайте ділення  $\frac{3}{8} : \frac{1}{16} =$
3. Обчисліть значення виразу:  $-\sqrt{49} + \sqrt{0,36} + \sqrt{1,96} =$
4. Обчисли  $9,47 - 8\frac{1}{2} =$
5. Скільки кілограмів сушених грибів отримають з 39 кг свіжих, якщо з 13 кг свіжих грибів отримали 1,2 кг сушених?
  
6. Ціна кросівок 1600 грн. Якою вона стане після зниження ціни на 15%?
  
7. Обчисли у сантиметрах  $\frac{1}{2} \text{ м} + 3,45 \text{ м} =$
8. Спростіть вираз:  $0,35a^3b^4 \cdot 0,2a^{-7}b^{-3} =$
9. Розкладіть на множники:  $81 - p^2 =$
10. Спростіть вираз  $(a^2 - 5b)(4b - 3a^2) =$
11. Виконайте множення:  $\frac{2x + 8}{x + 7} \cdot \frac{3x + 21}{x^2 - 16} =$
12. Виконайте віднімання:  $\frac{5y}{3x} - \frac{7x}{4y} =$
13. При яких значеннях  $x$  значення виразу  $\frac{x^2 - 5x}{x - 5}$  рівне 0.
14. Знайдіть значення аргументу, при якому функція  $y = -5 + 2x$  має значення 3.
15. Знайдіть точку перетину графіка функції  $y = 3x - 21$  з віссю абсцис
16. Знайдіть розв'язок системи:  $\begin{cases} x + y = 18 \\ x - y = -6 \end{cases}$
17. Чому дорівнює добуток коренів квадратного рівняння  $x^2 - 5x - 14 = 0$

18. Розв'яжіть рівняння:  $(x - 4)(x + 5) = x^2$

19. Розв'яжіть рівняння:  $(x - 4)(x + 5) = 0$

20. Розв'яжіть рівняння:  $(x - 4)(x + 5) = -20$

21. Подайте у вигляді квадрата двочлена вираз  $25a^2 - 10ab + b^2 =$

22. Розв'яжіть нерівність:  $-4x + 20 < 0$

23. Скільки цілих чисел є серед розв'язків нерівності:  $x^2 - 4 < 0$

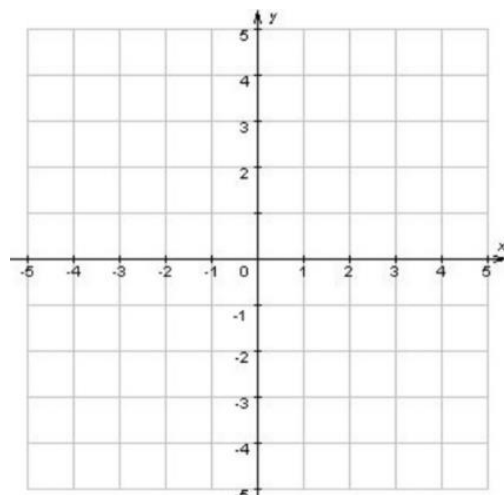
24. Яка з наведених систем нерівностей не має розв'язку?

A)  $\begin{cases} x \leq -2 \\ x < 5 \end{cases}$  Б)  $\begin{cases} x \geq -2 \\ x < -5 \end{cases}$  В)  $\begin{cases} x \leq -2 \\ x > -5 \end{cases}$  Г)  $\begin{cases} x \geq -2 \\ x > 5 \end{cases}$

25. Який кут утворюють стрілки годинника о 20 годині?

26. Сума трьох сторін паралелограма дорівнює 26 см. Знайдіть сторони паралелограма, якщо його периметр становить 31 см.

27. Позначте на координатній площині точки A(1; 3), B (1; -1), C (-2; -1). Обчисліть довжини сторін, косинус та тангенс найменшого з кутів трикутника ABC.



28. Чому рівна сторона квадрата, площа якого вдвічі більша за площу прямокутного трикутника з катетом 12 см та гіпотенузою 15 см.