

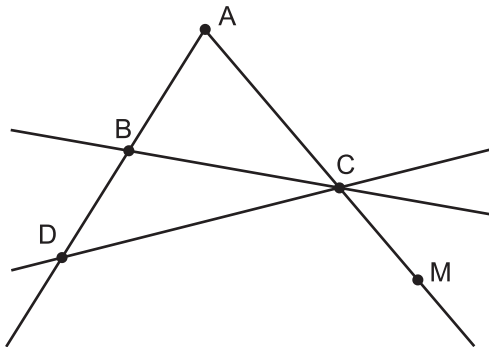
1. Значення добутку $-1\frac{2}{3} \cdot 2\frac{2}{5}$

- А) 4 Б) - 4
 В) $-\frac{36}{25}$ Г) $-2\frac{2}{3}$

2. Значення виразу $6,5y - 9,7y - 4,15y + 18,25y - 7,9y$ при $y = -\frac{1}{5}$ дорівнює:

- А) 0,6 Б) - 0,6 В) 1,6 Г) 0

3. Які з наведених променів проходять через т. С, але не проходять через т. А?



- А) AD Б) BD В) MC Г) DC

4. Многочлен $3x^2 - 6x$ можна записати у вигляді добутку:

- А) $3x^2(x - 2)$ Б) $6x(3x - 1)$
 В) $3x(x - 2)$ Г) $6x(2x - 1)$

5. Скільки прямих, паралельних до прямої а, можна провести через т. А?

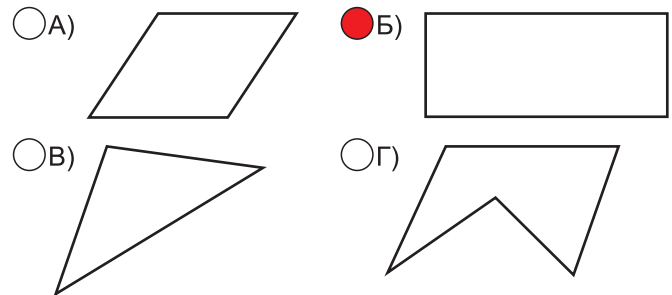


- А) одну Б) дві
 В) безліч Г) жодної

6. Вказати точку, що належить осі ОУ:

- А) (-4; -3) Б) (0; 0)
 В) (2; 0) Г) (-3; 7)

7. Вказати фігуру, що має паралельні і перпендикулярні сторони:



- А) Б)
 В) Г)
8. На прямій позначено точки. Відстань між першою і останньою точкою дорівнює 28см, між кожними двома - 4см. Тоді точок позначено на прямій:
- А) 5 Б) 6 В) 7 Г) 8

9. Яке число не впливає на дію множення?

- А) 0 Б) 1 В) 2 Г) 3

10. Кут, вертикальний гострому куту...

- А) гострий Б) тупий
 В) прямий Г) розгорнутий

11. Який з виразів тотожно дорівнює виразу $3a^2b^3(a - 2b)$?

- А) $3a^3b^3 - 5a^2b^4$ Б) $3a^3b^3 - 2b$
 В) $3a^3b^3 + 6a^2b^4$ Г) $3a^3b^3 - 6a^2b^4$

12. Чому дорівнює добуток $\frac{5^3 \cdot 5}{25} \cdot \frac{2^2 \cdot 2^3}{4}$?

- А) 100 Б) 200
 В) 300 Г) 400

13. Восени маса глухаря становить 6 кг, а навесні - 4,5 кг. На скільки відсотків зменшується маса птаха за зиму?

- А) 20% Б) 25% В) 30% Г) 75%

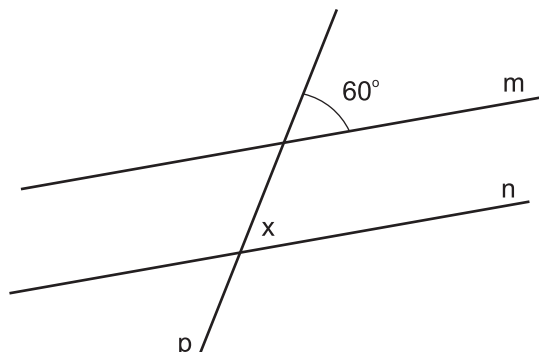
14. Листоноша Печкін має 3 різних конверти і 4 різні поштові марки. Скільки в нього є варіантів вибору конверта з маркою?

- А) 12 Б) 24 В) 48 Г) 3

15. При якому значенні a рівняння $5ax = 14 - x$ має корінь, що дорівнює числу 4?

- А) 0 Б) 0,5 В) $\frac{2}{3}$ Г) 1

16. Якої градусної міри має бути кут x , щоб прямі m і n були паралельними?



- А) 150° Б) 120°
 В) 60° Г) 30°

17. Значення виразу $2^6 \cdot 2^{-8} + 2$ дорівнює:

- А) $2\frac{1}{2}$ Б) $2\frac{1}{4}$ В) $-2\frac{1}{2}$ Г) $1\frac{1}{2}$

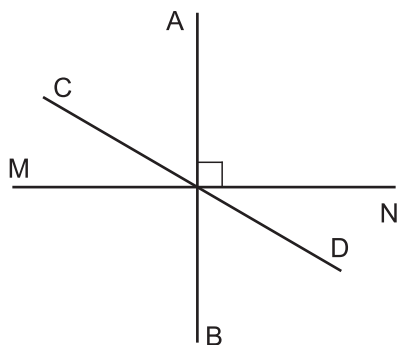
18. Один велосипедист повне коло навколо стадіону робить за 4 хв, другий - за 6 хв. Через скільки хвилин вони знову зустрінуться?

- А) 48 хв Б) 24 хв
 В) 12 хв Г) 10 хв

19. Рівність $|x - 3| = 3 - x$ справедлива при:

- А) $x > 3$ Б) всі, крім $x = 3$
 В) x - будь-яке Г) $x \leq 3$

20. Вказати правильне твердження:



- А) прямі AB і MN - перпендикулярні
 Б) прямі CD і MN - перпендикулярні
 В) прямі AB і CD - перпендикулярні
 Г) прямі MN і CD - паралельні

21. Значення виразу $-25 + (-13) - (-24) - 89 + |3| - |-5|$ дорівнює:

- А) -95 Б) -105 В) -143 Г) -103

22. Порівняти значення виразу 2^{300} і 3^{200} :

- А) $2^{300} > 3^{200}$
 Б) $2^{300} = 3^{200}$
 В) $2^{300} < 3^{200}$
 Г) не можливо порівняти

23. Кут між бісектрисами двох суміжних кутів дорівнює:

- А) 60° Б) 90°
 В) 45° Г) 120°

24. 3 чисел 2, 4, 6, 8, 10 навмання вибирають одне число. Яка ймовірність того, що буде вибрано число 4?

- А) $\frac{1}{4}$ Б) $\frac{4}{5}$ В) 1 Г) $\frac{1}{5}$

25. Розв'язком рівняння

$$4y^3 - (4y^3 - 8y) - (6y + 3) = 7$$
 є:

- А) 5 Б) -5 В) 2 Г) 6

26. Якою цифрою закінчується значення виразу 9^{2n} (n - натуральне число)?

- А) 9 Б) 3 В) 2 Г) 1

27. Скоротити дріб $\frac{5x(x+3)}{3x+x^2}$

- А) $5x$ Б) 5
 В) $\frac{5x+15}{x+3x}$ Г) $\frac{2x+6}{x^2}$

28. Скільки відсотків число 5 становить від числа, яке є його квадратом?

- А) 50% Б) 25%
 В) 20% Г) 10%

29. Якщо прямі m і n перпендикулярні, а прямі n і k паралельні, то прямі m і k ?

- А) перпендикулярні
 Б) паралельні
 В) паралельні або перпендикулярні
 Г) мимобіжні

30. Незнайко з'їв на сніданок у 7 разів менше вареників, ніж Пончик. Скільки вареників з'їв Незнайко, якщо Пончик з'їв на 48 вареників більше, ніж Незнайко?

- А) 8 Б) 15
 В) 56 Г) 64