

СТОРІНКА ЧЕМПІОНІВ

1) У скільки разів збільшиться об'єм кулі, якщо її радіус збільшити у 2 рази? (ЗНО 2010)

- А у 2 рази;
- Б у 4 рази;
- В у 6 разів;
- Г у 8 разів;
- Д у 16 разів.

А	Б	В	Г	Д

2) Спрости вираз $a(a+2b)-(a+b)^2$. (ЗНО 2018)

- А $4ab + b^2$;
- Б $4ab - b^2$;
- В $-b^2$;
- Г $2ab - b^2$;
- Д b^2 .

А	Б	В	Г	Д

3) Знайди область визначення функції $y = \frac{x+1}{x-2}$. (ЗНО 2018)

- А $(-\infty; 2) \cup (2; +\infty)$;
- Б $(-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$;
- В $(-\infty; -2) \cup (-2; +\infty)$;
- Г $(-\infty; -1) \cup (-1; 2) \cup (2; +\infty)$;
- Д $(-\infty; +\infty)$.

А	Б	В	Г	Д

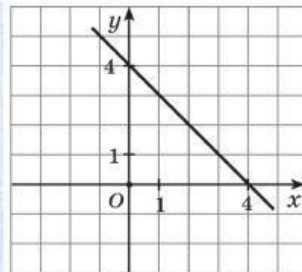
4) Обчисли значення виразу $3 \lg(a-)$, якщо $a = 0,7$. (ЗНО 2019)

- А $-0,9$;
- Б $1,1$;
- В $5,1$;
- Г $-0,6$;
- Д $2,7$.

А	Б	В	Г	Д

5) Укажи рівняння прямої, ескіз графіка якої зображено на рисунку. (ЗНО 2019)

- А $x = 4$;
- Б $y = x + 4$;
- В $y = x - 4$;
- Г $y = 4$;
- Д $y = 4 - x$.



А	Б	В	Г	Д

6) Яке з наведених чисел є коренем рівняння $2|x| = 2$? (ЗНО 2019)

- А $x = 4$;
- Б $x = 2$;
- В $x = 0$;
- Г $x = -1$;
- Д $x = -2$.

А	Б	В	Г	Д

7) Спрости вираз $\frac{a^{24}}{(a^4)^2}$. (ЗНО 2019)

- А a^{18} ;
- Б a^3 ;
- В a^8 ;
- Г a^4 ;
- Д a^{16} .

А	Б	В	Г	Д

8) Укажи проміжок, якому належить корінь рівняння

$$\frac{3x-2}{x+1} = 7. \quad (\text{ЗНО 2019})$$

- А $(-\infty; -2]$;
- Б $(-2; 0]$;
- В $(0; 2]$;
- Г $(2; 4]$;
- Д $(4; +\infty)$.

А	Б	В	Г	Д

9) Розв'яжи рівняння $(x+1)(2x-3) = 0$. (ЗНО 2019)

- А $-3; 1$;
- Б $-1,5; 1$;
- В $-1; \frac{2}{3}$;
- Г $-1; 3$;
- Д $-1; 1,5$.

А	Б	В	Г	Д

10) Якщо ціна паркету (р) пов'язана із ціною деревини для його виробництва (d)

Співвідношенням $p = 5d + 8$, то $d = \dots$ (ЗНО 2019)

- А $\frac{1}{5}(p-8)$;
- Б $5p - 40$;
- В $\frac{1}{5}p - 8$;
- Г $5p + 40$;
- Д $\frac{1}{5}(p+8)$.

А	Б	В	Г	Д

11) Скороти дріб

$$\frac{a^2 - b^2}{a^2 - ab}. \quad (\text{ЗНО 2019})$$

- | | |
|---------------------|---------------------|
| А $\frac{b}{a}$; | Б $\frac{a-b}{a}$; |
| В $\frac{a+b}{a}$; | Г b ; |
| Д $\frac{a+b}{b}$. | |

А	Б	В	Г	Д