

Зовнішнє незалежне оцінювання 2021 року

з математики

Правильні відповіді до завдань сертифікаційної роботи

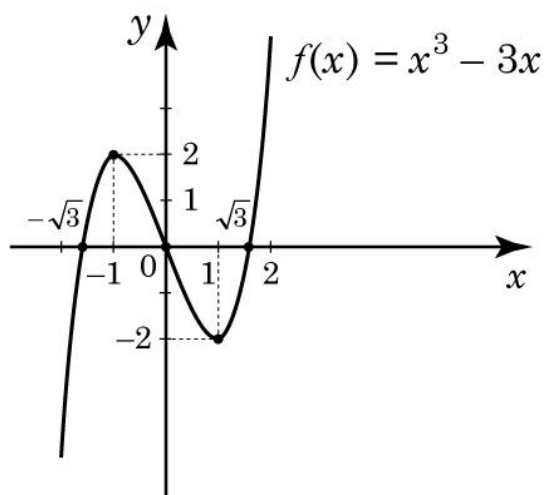
№	Зошити № 1, 4, 7, 10, 13	Зошити № 2, 5, 8, 11, 14	Зошити № 3, 6, 9, 12, 15
	Відповідь	Відповідь	Відповідь
1	Б	В	Г
2	В	Б	А
3	Г	Б	В
4	В	А	Г
5	А	Г	В
6	А	Д	Б
7	Б	В	Д
8	Д	Б	Г
9	Г	А	Д
10	Б	Д	А
11	Д	В	Б
12	А	Г	Д
13	Д	А	Г
14	В	Д	Б
15	Д	Г	А
16	Г	А	Д
17	1–Г, 2–Б, 3–Д	1–Б, 2–Д, 3–Г	1–Д, 2–Г, 3–Б
18	1–А, 2–Д, 3–В	1–Д, 2–А, 3–Г	1–Б, 2–Г, 3–Д
19	1–Г, 2–Д, 3–А	1–Б, 2–А, 3–Д	1–В, 2–Д, 3–Г
20	1–В, 2–Г, 3–А	1–А, 2–Д, 3–В	1–Г, 2–Б, 3–Д
21.1	90	95	70
21.2	37,5	38	35
22.1	4	5	6
22.2	152	290	264

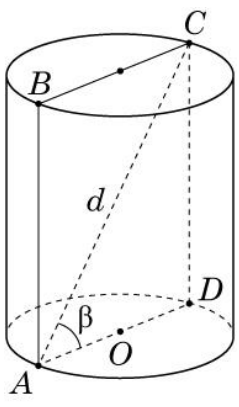
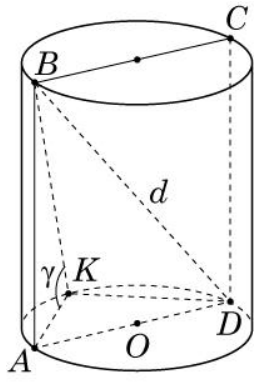
№	Зошити № 1, 4, 7, 10, 13	Зошити № 2, 5, 8, 11, 14	Зошити № 3, 6, 9, 12, 15
	Відповідь	Відповідь	Відповідь
23.1	-10	-9	-8
23.2	-111	-94	-79
24.1	11,2	12,6	9,8
24.2	7,8	8,4	7,2
25	0,56	0,52	0,64
26	100	200	400
27	-0,2	-1,4	0,4
28	-5	-3	-6
29	12	240	48

1. Якщо $x = 0$, то $y = 0$,
 $x = -1$, то $y = 2$,
 $x = 2$, то $y = 2$.
2. $(-\sqrt{3}; 0)$; $(0; 0)$; $(\sqrt{3}; 0)$.
3. $f'(x) = 3x^2 - 3$.
4. $x = 1$; $x = -1$.
5. Проміжки зростання: $(-\infty; -1]$, $[1; +\infty)$;
проміжок спадання: $[-1; 1]$;
точки екстремуму: $x_{\max} = -1$; $x_{\min} = 1$;
екстремуми: $f_{\max} = 2$; $f_{\min} = -2$.

30

6.



№	Зошити № 1, 4, 7, 10, 13	Зошити № 2, 5, 8, 11, 14	Зошити № 3, 6, 9, 12, 15
	Відповідь	Відповідь	Відповідь
31	<p>1–2.</p>  <p>3. $V = \frac{\pi d^3 \cos^2 \beta \sin \beta}{4}$.</p>		
32	<p>1.</p>  <p>2. $\gamma = \text{arctg}(\sqrt{2} \text{tg } \beta)$</p>		
33			
34	<p>1. $(-3; 0,25)$.</p> <p>2. якщо $a \in (-\infty; -2) \cup [0; +\infty)$, то розв'язком системи є $(-3; 0,25)$; якщо $a \in [-2; 0)$, то розв'язками системи є $(-3; 0,25)$ та $\left(\frac{2}{a}; \log_4 \frac{a-2}{2a}\right)$.</p>		

Ухвалено на засіданні предметної фахової комісії з математики
при Українському центрі оцінювання якості освіти
28 травня 2021 р.