

- 19 П'ять карток пронумеровано числами 1, 2, 3, 4 і 5. Яка ймовірність того, що добуток номерів вибраних навмання двох карток дорівнюватиме непарному числу?

A	Б	В	Г	Д
0,1	0,3	0,2	0,4	0,5

- 20 Дано $\log_2 3 = a$. Знайдіть $\log_{\sqrt{2}} 27$.

A	Б	В	Г	Д
$1,5a$	$\frac{2}{3}a$	$8a$	$6a$	$-2a$

Завдання 21–24 передбачають установлення відповідності. До кожного твердження, позначеного цифрою, доберіть один відповідник, позначений буквою, і запишіть його у таблиці праворуч.

- 21 Установіть відповідність між функціями (1–4) та ординатами точок (А–Д), у яких їх графіки перетинають вісь oy .

- | | | | |
|---------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 1 $y = 3^{x-1} - 1$ | A 2 | B 4 | D $\frac{4}{3}$ |
| 2 $y = 3^{x+1} + 1$ | B $-\frac{2}{3}$ | G $\frac{10}{3}$ | |
| 3 $y = 3^{x-1} + 1$ | | | |
| 4 $y = 3^{x+1} - 1$ | | | |

1
2
3
4

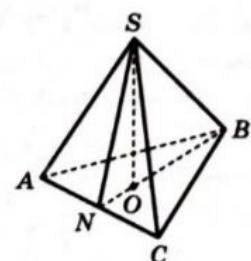
- 22 Установіть відповідність між нерівностями (1–4) та кількістю їх цілих розв'язків (А–Д).

- | | |
|--------------------------|-----|
| 1 $x^2 + 2x - 3 \leq 0$ | A 2 |
| 2 $5x^2 - 2x - 3 \leq 0$ | B 7 |
| 3 $7 + 6x - x^2 > 0$ | B 3 |
| 4 $(1+x)(2-x) > 1+x$ | G 5 |
| | D 1 |

1
2
3
4

- 23 На малюнку 42 зображено правильну піраміду $SABC$ з висотою SO і апофемою SN ($SO = 2\sqrt{3}$, $SN = 4$). Установіть відповідність між кутами (1–4) цієї піраміди та значеннями косинусів цих кутів (А–Д).

- | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 Двогранний кут з ребром AC | A $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{7}}$ | B $\frac{1}{2}$ | D $\frac{2}{\sqrt{7}}$ |
| 2 Кут нахилу ребра SB до площини основи | B $\frac{1}{7}$ | G $\frac{1}{\sqrt{3}}$ | |
| 3 Кут між ребрами AC та AS | | | |
| 4 Плоский кут при вершині піраміди | | | |



1
2
3
4

Мал. 42

- 24 Установіть відповідність між параметрами функцій $f(x)$ і $g(x)$ (1–4) та відстанню між точками (А–Д), в яких перетинаються графіки цих функцій.

- | | |
|--|----------------|
| 1 $f(x) = 5 - x$ і $g(x) = \frac{4}{x}$ | A $2\sqrt{17}$ |
| 2 $f(x) = \sqrt{x}$ і $g(x) = 0,25(x+3)$ | B $\sqrt{2}$ |
| 3 $f(x) = x^2$ і $g(x) = \sqrt[3]{x}$ | B $3\sqrt{2}$ |
| 4 $f(x) = x^2 - 2x$ і $g(x) = -x^2 + 6x - 6$ | G $5\sqrt{3}$ |
| | D $2\sqrt{5}$ |

1
2
3
4