



Готуємось до ЗНО 2019

Частина 1: *Числа та вирази*



Натуральні та дробові числа в завданнях ЗНО

2018-2013 навчальні роки

2018 Пробне ЗНО Завдання 1

Запишіть число $\frac{8}{3}$ у вигляді десяткового дробу, округливши його до десятих.

А	Б	В	Г	Д
2,6	2,66	2,67	2,7	8,3

2018 пробне Завдання 22

До кожного початку речення (1–4) доберіть його закінчення (А–Д) так, щоб утворилося правильне твердження.

Початок речення

- 1 Сума чисел 32 і 18
- 2 Добуток чисел 32 і 18
- 3 Частка чисел 32 і 18
- 4 Різниця чисел 32 і 18

Закінчення речення

- А є квадратом натурального числа.
- Б є числом, що ділиться націло на 10.
- В є найменшим спільним кратним чисел 32 і 18.
- Г є раціональним числом, яке не є цілим.
- Д є дільником числа 84.

2018 основна Завдання 3

У буфеті друзі купили кілька однакових тістечок вартістю 10 грн кожне і 5 однакових булочок вартістю x грн кожна. Яке з чисел може виражати загальну вартість цієї покупки (у грн), якщо x – ціле число?

А	Б	В	Г	Д
31	32	33	34	35

2018 додаткова сесія Завдання 3

Цукерки, що лежать у коробці, можна порівну поділити між двома або трьома дітьми, але не можна поділити порівну між чотирма дітьми. Якому з наведених значень може дорівнювати кількість цукерок у цій коробці?

А	Б	В	Г	Д
36	40	42	48	50

2017 додаткова сесія *Завдання 6*

Розташуйте в порядку зростання числа $\frac{5}{17}; \frac{5}{18}; \frac{6}{17}$.

А	Б	В	Г	Д
$\frac{5}{17}; \frac{5}{18}; \frac{6}{17}$	$\frac{5}{18}; \frac{5}{17}; \frac{6}{17}$	$\frac{6}{17}; \frac{5}{17}; \frac{5}{18}$	$\frac{5}{18}; \frac{6}{17}; \frac{5}{17}$	$\frac{5}{17}; \frac{6}{17}; \frac{5}{18}$

2017 додаткова Завдання 22

Установіть відповідність між виразом (1–4) та твердженням про його значення (А–Д) при $a = 15$.

Вираз

1 $\frac{7}{3}a$

2 $2a - 1$

3 $a^2 + 12a + 36$

4 $a^2 + 13^2$

Твердження про значення виразу

А менше за 20

Б є простим числом

В є парним

Г ділиться націло на 3

Д ділиться націло на 5

2017 додаткова Завдання 25

Для приготування чайної суміші змішали індійський та цейлонський чай у відношенні 10 : 13, причому індійського чаю взяли 180 г.

1. Скільки *грамів* чайної суміші отримали,
2. На скільки відсотків у суміші цейлонського чаю більше, ніж індійського?

2016 пробне Завдання 3

Для оформлення зали до свята закуплено повітряні кульки лише двох кольорів у відношенні 4 : 5. Якому з наведених чисел може дорівнювати загальна кількість повітряних кульок, закуплених для оформлення зали?

А	Б	В	Г	Д
100	115	117	120	145

2016 основна сесія *Завдання 28*

- У готелі для проживання туристів є одномісні, двомісні та тримісні номери. Їх всього 124. Якщо всі номери в готелі заповнені, то одночасно в ньому проживає 255 туристів. Скільки всього в цьому готелі тримісних номерів, якщо кількість одномісних номерів дорівнює кількості двомісних номерів?

2016 додаткова Завдання 1

Число a в 5 разів більше за додатне число b . Тоді $a =$

А	Б	В	Г	Д
$b - 5$	$\frac{5}{b}$	$b + 5$	$5b$	$\frac{b}{5}$

2016 додаткова сесія Завдання 28

Фабрика виготовляє комплекти пластикових меблів, кожен з яких складається зі стола, дивана та двох крісел. На виготовлення дивана витрачається на 1 кг пластику більше, ніж на виготовлення стола, та на 3 кг більше, ніж на виготовлення одного крісла. Відомо, що на виготовлення 10 крісел витрачається пластику стільки ж, як і на виготовлення 2 столів та 4 диванів разом. Скільки кілограмів пластику витрачається на виготовлення одного комплекту пластикових меблів?

2015 основна сесія Завдання 5

Сергій і Петро збирали яблука. Сергій зібрав яблук у 5 разів більше, ніж Петро. Яку частину всіх яблук зібрав Петро?

А	Б	В	Г	Д
$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{4}{5}$

2015 основна сесія Завдання 22

Установіть відповідність між твердженням про дріб (1—4) та дробом (А—Д), для якого це твердження є правильним.

Твердження про дріб

1 є скоротним

2 є неправильним

3 менший за 0,5

4 є оберненим до дроби $1\frac{2}{5}$

Дріб

А $\frac{5}{7}$

Б $\frac{13}{27}$

В $\frac{41}{10}$

Г $\frac{7}{10}$

Д $\frac{34}{51}$

2015 додаткова сесія *Завдання 3*

Два фахівці розробили макет рекламного оголошення. За роботу вони отримали 3000 грн і розподілили гроші таким чином: перший отримав четверту частину зароблених грошей, а другий – решту. Скільки гривень отримав за цю роботу другий фахівець?

А	Б	В	Г	Д
600 грн	750 грн	1800 грн	2250 грн	2400 грн

2015 додаткова Завдання 22

Установіть відповідність між запитанням (1–4) та правильною відповіддю на нього (А–Д).

<i>Запитання</i>		<i>Відповідь на запитання</i>	
1	Яке число є квадратом натурального числа?	А	8
2	Яке число є простим?	Б	16
3	Яке число є дільником 8?	В	17
4	Яке число кратне 7?	Г	27
		Д	56

2014 пробне Завдання 1

Укажіть запис числа 0,351 у стандартному вигляді.

А	Б	В	Г	Д
$3,51 \cdot 10^{-1}$	$3,51 \cdot 10^1$	$3,51 \cdot 10^{-2}$	$3,51 \cdot 10^2$	$3,51 \cdot 10^{-3}$

2014 пробне Завдання 23

З усіх натуральних чисел, більших за 9 і менших за 20, навмання вибирають одне число. Установіть відповідність між подією (1–4) та ймовірністю її появи (А–Д).

Подія

*Ймовірність
появи події*

- | | |
|----------|--|
| 1 | вибране число буде простим |
| 2 | вибране число буде двоцифровим |
| 3 | вибране число буде дільником числа 5 |
| 4 | сума цифр вибраного числа буде ділитися на 3 |

- | | |
|----------|-----|
| А | 0 |
| Б | 0,2 |
| В | 0,3 |
| Г | 0,4 |
| Д | 1 |

2013 пробне Завдання 1

Розташуйте в порядку зростання числа $\frac{1}{9}$; 0,1; 0,11.

А	Б	В	Г	Д
$\frac{1}{9}$; 0,1; 0,11	0,1; 0,11; $\frac{1}{9}$	0,11; $\frac{1}{9}$; 0,1	0,1; $\frac{1}{9}$; 0,11	$\frac{1}{9}$; 0,11; 0,1

2013 пробне Завдання 25

При кожному пострілі в мішень спортсмен влучав або в «десятку», або в «дев'ятку», за що йому нараховувалося 10 або 9 очок відповідно. За 10 пострілів він набрав 94 очки. Скільки разів з цих 10 пострілів спортсмен влучив у «дев'ятку»?

2013 друга основна сесія Завдання 3

Остача від ділення натурального числа k на 5 дорівнює 2. Укажіть остачу від ділення на 5 числа $k + 21$.

А	Б	В	Г	Д
0	1	2	3	4

2012 пробне Завдання 28

Скільки всього існує різних двоцифрових чисел, у яких перша цифра є парною, а друга – непарною?

Дякую за увагу



***БАЖАЮ УСПІХІВ У
ПОДАЛЬШОМУ ВИВЧЕННІ
ЦІЛИХ ТА ДРОБОВИХ ЧИСЕЛ***