

ТЕМАТИЧНИЙ ТЕСТ № 5

Текстові задачі

Частина 1. *Оберіть правильну, на вашу думку, відповідь.*

1. Укажіть число, яке ділиться на 3 без остачі.

А	Б	В	Г	Д
$\log_3 9$	2^{30}	2333	27^8	$3^{33} + 1$

2. Деяке натуральне число при діленні на 15 дає в остачі 10. Знайдіть остачу від ділення цього числа на 3.

А	Б	В	Г	Д
0	1	2	3	4

3. Число N при діленні на 20 дає в остачі 7. Знайдіть остачу від ділення числа $3N$ на 5.

А	Б	В	Г	Д
0	1	2	3	4

4. Знайдіть останню цифру числа 12^{20} .

А	Б	В	Г	Д
2	4	6	8	0

5. Обсяг продажу продукції за перший рік зріс на 30 %, а за другий рік він зріс ще на 30 %. На скільки відсотків зріс обсяг продажу продукції за два роки?

А	Б	В	Г	Д
на 30 %	на 45 %	на 60 %	на 63 %	на 69 %

6. У цирку 20 % всіх клоунів – руді. На скільки відсотків нерудих клоунів більше, ніж рудих?

А	Б	В	Г	Д
на 300 %	на 400 %	на 60 %	на 40 %	на 20 %

7. Вартість книжки становить 6 грн. і ще чверть вартості книжки. Скільки коштує книжка?

А	Б	В	Г	Д
24 грн.	18 грн.	12 грн.	9 грн.	8 грн.

8. Сніданок студента Васи складається з пакета кефіру і булочки. Яка вартість Васиного сніданку, якщо 3 пакети кефіру і 2 булочки коштують 10 грн., а 4 пакети кефіру і 5 булочок коштують 14 грн. 50 к.?

А	Б	В	Г	Д
4 грн. 25 к.	4 грн.	3 грн. 75 к.	3 грн. 50 к.	3 грн. 25 к.

9. Вовк і Заєць разом відкачають воду з трюму пароплава за 4 год. Скільки знадобиться часу на всю цю роботу одному Зайцеві, якщо Вовк один викачає всю воду за 5 год?

А	Б	В	Г	Д
12 год	16 год	20 год	24 год	30 год

10. Ракета Незнайка летить на Місяць зі швидкістю 50 м/с. З якою швидкістю (у м/с) летить ракета Знайка, якщо, вилетівши через 10 хв після Незнайка, Знайко наздожене його через 1000 с?

А	Б	В	Г	Д
60 м/с	70 м/с	80 м/с	90 м/с	100 м/с



11. Задача на достатність даних. Котра зараз година?

Дані 1. Від початку доби минуло 600 хвилин.

Дані 2. Кут між стрілками годинника дорівнює 60° .

А	Б	В	Г	Д
даних 1 достатньо для розв'язування задачі, а даних 2 – недостатньо	даних 2 достатньо для розв'язування задачі, а даних 1 – недостатньо	і даних 1, і даних 2 достатньо для розв'язування задачі	даних 1 і даних 2 ЛИШЕ РАЗОМ достатньо для розв'язування задачі	даних 1 і даних 2 НАВІТЬ РАЗОМ недостатньо для розв'язування задачі

12. Задача на достатність даних. Чи заробляє Петро більше Івана?

Дані 1. Петро заробляє більше від Семена.

Дані 2. Семен заробляє більше від Івана.

А	Б	В	Г	Д
даних 1 достатньо для розв'язування задачі, а даних 2 – недостатньо	даних 2 достатньо для розв'язування задачі, а даних 1 – недостатньо	і даних 1, і даних 2 достатньо для розв'язування задачі	даних 1 і даних 2 ЛИШЕ РАЗОМ достатньо для розв'язування задачі	даних 1 і даних 2 НАВІТЬ РАЗОМ недостатньо для розв'язування задачі

Відповіді до частини 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Частина 2. Запишіть відповідь **ДЕСЯТКОВИМ ДРОБОМ**.

13. У коробці лежать білі, сині та жовті кульки. Білих кульок у 4 рази менше, ніж синіх і жовтих разом. Синіх кульок у 6 разів менше, ніж білих та жовтих разом. На яке число із наведених нижче **ОБОВ'ЯЗКОВО** ділиться загальна кількість кульок у коробці? У відповідь запишіть **НОМЕР** правильного варіанта.

1) 4; 2) 6; 3) 10; 4) 14; 5) 21; 6) 28; 7) 30; 8) 35.

Відповідь: _____

14. Дядько Панько вирішив зробити подарунок своїй коханій дружині, тітоньці Одарці. Для цього він свою заначку розділив на дві частини і поклав до двох банків під 10 % та 20 % річних відповідно. Через рік він отримав 44 євро відсоткових грошей, на які й придбав подарунок. Тітонька Одарка одразу все змикитила і через кума Тараса порадила Панькові наступного року, зберігши розмір внесків і банки, просто поміняти ці внески місцями. Через рік після того, як Панько послушався Тараса, Одарка отримала подарунок уже на суму 64 євро. У скільки разів більший внесок Панька перевищував менший?

Відповідь: _____

15. Одного разу турист-краєзнавець Андрій Забувайло вирішив покататися моторним човном по річці, течія якої у 10 разів повільніша за власну швидкість човна. Спочатку він плыв за течією річки 22 км до сусіднього села, а потім, забувши прив'язати човен, пішов милуватися краєвидами. Човен ще 5 км плыв без Андрія, доки не застряг на мілині. Яка власна швидкість (у км/год) моторного човна пана Забувайла, якщо до села він плыв на 2 год менше, ніж човен плыв від села до мілини?

Відповідь: _____ км/год.

16. За скільки днів п'ятеро студентів зберуть урожай яблук, якщо минулого разу троє студентів з тією самою продуктивністю праці впоралися з такою роботою за 15 днів?

Відповідь: _____

17. Три коти Так, Смак і Дак з'їли разом миску сметани. Так і Дак разом з'їли у 5 разів більше, ніж Смак, а Смак і Так разом з'їли у 2 рази більше, ніж Дак. Запишіть **НОМЕР** правильного співвідношення між кількістю сметани, яку з'їв кожен із котів, якщо їх позначено x , y , z для Така, Смака і Дака відповідно.

1) $x = y = z$; 2) $x < y < z$; 3) $z < x < y$; 4) $y < x < z$; 5) $y < z < x$; 6) $x < z < y$; 7) $z < y < x$.

Відповідь: _____

18. Годинник показував 12^{00} , коли його хвилинна стрілка «збунтувалася» і зненацька почала рухатися у протилежному напрямі, за кожні 60 хв здійснюючи один повний оберт назад. Скільки ПОВНИХ хвилин пройшло до того моменту, коли «бунтівну» хвилинну стрілку зустріла «порядна» годинна стрілка, яка продовжила свій рух у звичному напрямі зі звичною швидкістю?

Відповідь: _____ хв.

Частина 3. Розв'язання завдань обґрунтуйте. У разі необхідності проілюструйте виконання таблицями, діаграмами або графіками.

19. Листоноша Печкін любить пити кефір жирністю 2,5 %, але з молока корови Мурки кефір виходить лише жирністю 6 %. Тому Матроскін купує в магазині кефір жирністю 1 % та змішує його з Мурчиним.

а) Знайдіть, скільки літрів кефіру кожного виду треба взяти, щоб отримати a л кефіру для Печкіна.

б) Розв'яжіть задачу для $a = 2$ л за умови, що з Мурчиного молока можна отримати не менше 1 л кефіру, а економний Матроскін купує в магазині не більше 1 л кефіру.

20. Хитрий Буратіно добре замаскував місце «посадки» золотих монет на Полі Чудес, а тому лисиці та коту довелося перекопати його повністю. Спочатку вони $4a$ год копали разом, і Алісі вдалося знайти гроші та тихенько втекти. Базиліо нічого не помітив і закінчив невдячну для нього справу через a год. За скільки годин Базиліо сам перекопав би поле від початку до кінця, якщо це він робить на $2a$ год повільніше, ніж підступна Аліса? А за скільки годин усе поле перекопала б лише одна Аліса?

