

Домашнє завдання «Текстові задачі»

1. У двох сплавах мідь і цинк відносяться, 5:2 і 3:4 відповідно. На скільки кілограмів одного із сплавів треба взяти більше, щоб одержати 28 кг нового сплаву з рівним вмістом міді і цинку?

А	Б	В	Г	Д
12	14	8	10	7

2. Маємо два водно-солевих розчини. Концентрація солі в першому розчині становить 0,25, а в другому – 0,4. На скільки більше треба взяти кілограмів одного розчину, ніж другого, щоб отримати розчин масою 50 кг, концентрація солі в якому 0,34?

А	Б	В	Г	Д
2	24	18	10	8

3. Учень прочитав книгу, що містить 480 сторінок. Кожного дня він прочитував однакову кількість сторінок. Якби він читав кожного дня на 16 сторінок більше, то прочитав би книгу на 5 днів раніше. Скільки днів учень читав книгу?

А	Б	В	Г	Д
10	15	20	30	26

4. Середній вік одинадцяти футболістів команди становить 22 роки. Під час гри одного з футболістів було вилучено з поля, після чого середній вік гравців, що залишилися, став 21 рік. Скільки років футболісту, який залишив поле?

А	Б	В	Г	Д
18	22	26	32	36

5. Для опалювальної системи будинку необхідні радіатори із розрахунку: три одиниці на 50 м^3 . Яку кількість одиниць радіаторів треба замовити, якщо новий будинок має форму прямокутного паралелепіпеда розміру $15\text{м} \times 18\text{м} \times 25\text{м}$?

А	Б	В	Г	Д
120	155	465	520	385

6. На перегоні, довжина якого 240 км, поїзд рухався зі швидкістю на 10 км/год менше, ніж мала бути за розкладом, і запізнився на 48 хв. З якою швидкістю мав рухатись поїзд за розкладом?

А	Б	В	Г	Д
60	48	80	72	45

7. Знайти двохзначне число, якщо частка від ділення шуканого числа на суму його цифр дорівнює 4, а частка від ділення добутку його цифр на суму цифр дорівнює 2.

А	Б	В	Г	Д
42	48	24	58	36

8. Будівельна компанія закупила для нового будинку металопластикові вікна та двері у відношенні 4:1. Укажіть число, яким може виражатись загальна кількість вікон і дверей у цьому будинку.

А	Б	В	Г	Д
41	45	54	68	81

9. Деяке число зменшили на 20%. На скільки відсотків треба збільшити результат, щоб одержати початкове число?

А	Б	В	Г	Д
30	20	25	15	10

10. Ціна товару зросла на 25%, а потім нову ціну підвищили ще на 10%. Після третього перерахунку ціну підвищили ще на 12%. На скільки відсотків підвищили початкову ціну товару?

А	Б	В	Г	Д
32	52	36	48	54

11. У лабораторії є два сплави міді з оловом: перший масою 50 кг містить 10% міді, другий масою 100 кг містить 25% міді. Доберіть до кожного запитання (1-4) правильну відповідь (А-Д).

1	Скільки кілограмів міді міститься в першому сплаві?	А	5
2	Скільки кілограмів міді міститься у двох сплавах разом?	Б	15
3	Якщо із двох сплавів утворити новий сплав, то скільки відсотків міді міститиме цей сплав?	В	20
4	Скільки кілограмів другого сплаву треба додати до першого, щоб утворився сплав, який міститиме 15% міді?	Г	25
		Д	30

12. Довжина маршруту велосипедиста дорівнює 81 км. Першу частину цього маршруту він проїхав зі сталою швидкістю за 3 години. Другу частину маршруту довжиною 36 км велосипедист проїхав зі сталою швидкістю 18 км/год.
- Скільки часу витратив велосипедист на другу частину маршруту?
 - Якою була середня швидкість велосипедиста (y км/год) протягом усього маршруту?
13. Камінь кинули вертикально вгору. Поки камінь не впав, висоту, на якій він знаходиться описує формула $h(t) = -5t^2 + 18t$, де h – висота в метрах, t – час в секундах, який пройшов з моменту кидка.
- Скільки секунд камінь знаходився на висоті не менше 9 метрів?
 - На яку максимальну висоту піднявся камінь?
14. Повна вартість доставки великогабаритних меблів у фірмі із перевезень складається з вартості їх доставки на 1-й поверх будинку і вартості підйому меблів на потрібний поверх. Вартість підйому меблів на кожен наступний поверх перевищує вартість їх підйому на попередній на одну і ту саму величину. Визначте повну вартість (y грн.) доставки меблів на 11-й поверх будинку, якщо повна вартість доставки меблів на 4-й та 7-й поверхи цього будинку становить 142 грн та 154 грн.
15. Ціна першого товару підвищилась на 30%, а потім ще на 5%. Ціна другого товару підвищилась на 25%. Після підвищення ціни товарів зрівнялись. Знайдіть на скільки відсотків початкова ціна одного товару більше початкової ціни іншого товару.
16. До басейну підвели три труби. Перша з них наповнює його на 4 год довше, ніж друга, а друга – за третину часу, необхідного для наповнення басейну третьою трубою. Якщо всі труби будуть подавати воду одночасно, то басейн наповниться за 4 години. За скільки годин перша і третя труби, подаючи воду окремо, зможуть наповнити басейн?
17. Два тіла рухаються по колу зі сталими швидкостями в один бік. Перше тіло проходить коло на 3с швидше другого і доганяє друге тіло кожні півтори хвилини. За який час кожне тіло проходить коло?