**Варіант 1**

У завданнях 1-5 виберіть правильний варіант відповіді.

1. Знайдіть об'єм пакувальної коробки розмірами: 25смх12смх6,5см

 а) 2550 см3 ; б) 45,5см3 ; в) 2дм3 ; г) 1950см3.

1. Укажіть рівняння, яке є математичною моделлю задачі, якщо *х —* шукана величина.

 Одна бригада може виконати роботу за 5 год, а друга — за 6 год. За скільки годин виконають цю роботу обидві бригади, працюючи разом?

 а) *х =*$ \frac{1}{5}+\frac{1}{6}$; б) $\frac{1}{х}$ = $\frac{1}{5}+\frac{1}{6}$; г) *х* = 5+6; г) *х* = $\frac{1}{5}-\frac{1}{6}$.

1. Скільки солі потрібно розчинити у воді для отримання 10 кг 6% -го розчину солі?

а) 6 кг; б) 5 кг; в) 600 г; г) 500 г.

1. Із ящика, у якому лежать 6 червоних, 2 зелених і 12 синіх олівців, навмання виймають олівець. Знайдіть, яка ймовірність того:

 1) що це червоний олівець; а) ; б) ; в) ; г) .

 2) що це жовтий олівець: а) ; б) 0; в) ; г) .

1. Яку суму буде мати вкладник на своєму рахунку через 2 роки після внесення до банку 10 000 грн під 15% річних?

а) 13225 грн; б) 25088 грн; в) 1725 грн; г) 2688 грн.

1. У таблиці наведено розміри взуття 20 дівчат 9-го класу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 34 | 34 | 35 | 35 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 37 |
| 37 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 39 | 40 | 40 |

Складіть таблицю розподілу ряду даних *X —* розмірів взуття дев'ятикласників — за частотами (М).

1. Побудуйте полігон частот ряду даних *X,* використовуючи завдання 6. Знайдіть середнє значення, моду і медіану.
2. Було два сплави: один з них містить 40% цинку, а другий – 30% цинку. Скільки відсотків кожного сплаву треба взяти, щоб одержати 180 кг сплаву, що містить 34% цинку?

**Варіант 2**

У завданнях 1-5 виберіть правильний варіант відповіді.

1. Знайдіть об'єм пакувальної коробки розмірами: 25смх8,5смх12см.

 а) 2550 см3 ; б) 45,5см3 ; в) 2дм3 ; г) 1950см3.

1. Укажіть рівняння, яке є математичною моделлю задачі, якщо *х —* шукана величина.

 Із двох пунктів назустріч один одному ви­їхали два автомобілі. Через скільки годин вони зустрінуться, якщо перший автомо­біль проходить відстань між пунктами за 6 год, а другий — за 5 год?

 а) *х =*$ \frac{1}{5}+\frac{1}{6}$; б) $\frac{1}{х}$ = $\frac{1}{5}+\frac{1}{6}$; г) *х* = 5+6; г) *х* = $\frac{1}{5}-\frac{1}{6}$.

1. Скільки солі потрібно розчинити у воді для отримання 10 кг 5% -го розчину солі?

а) 6 кг; б) 5 кг; в) 600 г; г) 500 г.

1. Із ящика, у якому лежать 6 червоних, 2 зелених і 12 синіх олівців, навмання виймають олівець. Знайдіть, яка ймовірність того:

 1) що це зелений олівець; а) ; б) ; в) ; г) .

 2) що це не синій олівець: а) ; б) 0; в) ; г) .

1. Яку суму буде мати вкладник на своєму рахунку через 2 роки після внесення до банку 20 000 грн під 12% річних?

а) 13225 грн; б) 25088 грн; в) 1725 грн; г) 2688 грн.

1. У таблиці наведено розміри взуття 20 дівчат 9-го класу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 38 | 38 | 38 | 38 | 39 | 39 | 39 | 39 | 40 | 40 |
| 40 | 40 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 42 | 43 |

Складіть таблицю розподілу ряду даних *X —* розмірів взуття дев'ятикласників — за частотами (М).

1. Побудуйте полігон частот ряду даних *X,* використовуючи завдання 6. Знайдіть середнє значення, моду і медіану.
2. Було два розчину солі, один з яких містить 10% солі, а другий – 15%. Скільки грамів кожного з цих розчинів треба взяти, щоб дістати в результаті їх змішування 150 г розчину, що містить 12% солі.