

* Завдання ЗНО з
відсотками

2015-2018 н. р.

Завдання 11

Майстер обслуговує лише три верстати: 20% робочого часу він обслуговує перший верстат, 30% - другий, 50% - третій. Обчисліть імовірність того, що в навмання вибраний момент робочого часу майстер обслуговує перший або третій верстат.

*Завдання 25

У магазині в продажу є лише музичні диски, диски з науково-популярними фільмами та диски з художніми фільмами. Кількість дисків із науково-популярними фільмами в п'ять разів більша за кількість музичних дисків і вдвічі менша за кількість дисків із художніми фільмами. Загальна кількість дисків у цьому магазині дорівнює 176.

1. Скільки відсотків становить кількість дисків з науково-популярними фільмами від загальної кількості всіх дисків у магазині?
2. Визначте кількість дисків із музичними фільмами в цьому магазині

* **Завдання 26**

Початкова вартість книги становила *136 грн.*
Унаслідок уцінення вартість цієї книги було зменшено на 60%.

1. Обчисліть вартість книги після уцінення (у *грн.*).
2. Скільки відсотків становить початкова вартість книги від її вартості після уцінення?

* Завдання 25

На взуттєвій фабриці пошили 5340 пар дитячого, жіночого та чоловічого взуття. Чоловічого взутті було пошито 2100 пар, а жіночого - у 5 разів більше, ніж дитячого.

1. На скільки відсотків жіночого взуття було пошито більше, ніж дитячого?
2. Скільки пар дитячого взуття було пошито на цій фабриці?

*Завдання 25

У бібліотеці є лише підручники, словники, довідники та книги з художньої літератури. Маємо такий відсотковий розподіл кількості цих книг: словники - 5%, довідники - 8%, книги з художньої літератури - 75%, а решту складають підручники.

1. Визначте загальну кількість книг у цій бібліотеці, якщо кількість підручників дорівнює 84.
2. Скільки потрібно придбати додатково підручників, щоб отримана після цього їхня сумарна кількість відносилась до кількості довідників як 4:1?

*Завдання 25

Для 80 учнів 9-х класів вирішено закупити зошити в клітинку та лінійку для контрольних робіт. Кожному учневі потрібно 9 зошитів у клітинку, а в лінійку - в три рази менше. Вартість одного зошита (у клітинку або у лінійку) становить 3 грн. При купівлі зошитів в упаковках по 10 штук у кожній надається знижка 5%.

1. Визначте загальну кількість N зошитів у клітинку та в лінійку, які потрібно закупити для 80 учнів.
2. Скільки *гривень* коштуватимуть усі N зошитів, якщо купувати їх в упаковках по 10 штук (з урахуванням знижки)?

* Завдання 25

Перший автомат за дві хвилини наповнює гелієм 3 однакові повітряні кульки, а другий автомат за цей самий час - на 100% більше таких кульок. Уважайте, що продуктивність автоматів є сталою.

1. За скільки секунд другий автомат наповнює гелієм одну повітряну кульку?
2. Скільки всього повітряних кульок наповнять гелієм обидва автомати за 10 хвилин одночасно?

*Завдання 25

Для поповнення рахунку телефону Андрій уніс певну суму грошей до платіжного терміналу. З цієї суми утримано комісійний платіж 2 грн. 40 коп., що становить 3% від суми унесеної до терміналу. У результаті рахунок телефону поповнено на решту внесеної суми.

1. Яку суму грошей (у гривнях) Андрій уніс до платіжного терміналу?
2. Мобільний оператор, послугами якого користується Андрій, нараховує 8 бонусів за кожні 5 грн, на які поповнено рахунок телефону. На залишок грошей, менший за 5 грн, бонуси не нараховуються. Скільки бонусів нараховано Андрію за здійснене ним поповнення телефону?

*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?

* ЗНО 2017 додаткова сесія

* *Завдання 25*

* На виставці представлено лише два види мистецьких робіт: картини та скульптури, причому кількість скульптур у 4 рази менша за кількість картин.

1. Скільки відсотків становить кількість картин від загальної кількості робіт на виставці?
2. На скільки відсотків кількість картин більша за кількість скульптур?

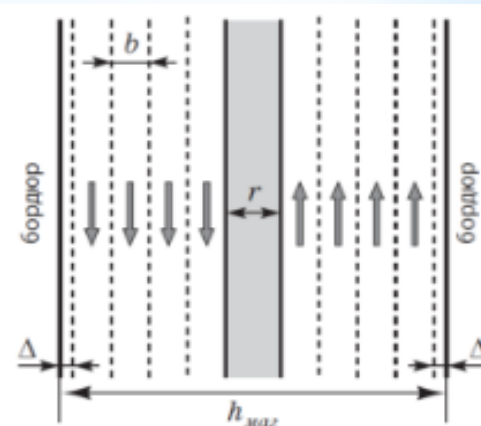
* Завдання 25

Для визначення ширини автомагістралі $h_{\text{маг}}$ (у м), що має по 4 однакові смуги руху транспорту в обох напрямках (див. рисунок), використовують формулу $h_{\text{маг}} = 8b + r + 2\Delta$, де

b – ширина однієї смуги руху транспорту;

r – ширина розділювальної смуги між напрямками руху транспорту;

Δ – ширина запобіжної смуги між крайньою смугою руху й бордюром.



1. Визначте ширину b (у м) однієї смуги, якщо $h_{\text{маг}} = 40,2$ м, $r = 10$ м, $\Delta = 1,5$ м.
2. Заплановано збільшити ширину b кожної смуги руху транспорту на 10% за рахунок лише зменшення ширини r розділювальної смуги. На скільки метрів потрібно зменшити ширину r розділювальної смуги?

* Завдання 25

* На клумбі висадили рядами 125 кущів троянд з однаковою кількістю кущів у кожному ряду. Виявилось, що кількість рядів на 20 менша за кількість кущів у кожному ряду.

*

1. Скільки висадили кущів троянд у кожному ряду?
2. Узимку в першому ряду зазнали ушкоджень 16% кущів троянд. Скільки кущів троянд у першому ряду перезимували неушкодженими?

* ЗНО 2018 додаткова сесія

** Дякую за увагу*

** Бажаю успіхів у
подальшому вивченні
відсотків*