

**ВІДСОТКИ**

Журнал коштував 25 грн. Через два місяці цей самий журнал став коштувати 21 грн. На скільки відсотків знизилася ціна журналу? № 8, 2011

А	Б	В	Г	Д
4%	$\frac{4}{21} \cdot 100\%$	$\frac{25}{21} \cdot 100\%$	84%	16%

Перед Новим роком у магазині побутової техніки на всі товари було знижено ціни на 15%. Скільки коштуватиме після знижки телевізор вартістю 1800 грн? № 3, 2010\_II

А	Б	В	Г	Д
1200 грн	1350 грн	1430 грн	1530 грн	1785 грн

За видачу свідоцтва про право на спадщину стягується державне мито в розмірі 0,5% від вартості майна, що успадковується. Скільки державного мита повинен сплатити спадкоємець, якщо вартість майна, що успадковується, становить 32000 грн? № 3, 2010\_I

А	Б	В	Г	Д
16 грн	64 грн	160 грн	320 грн	1600 грн

За переказ грошей клієнт повинен сплатити банку винагороду в розмірі 2% від суми переказу. Скільки всього грошей (у гривнях) йому потрібно сплатити в касу банку, якщо сума переказу становить 30000 грн? № 8, 2009

А	Б	В	Г	Д
36000 грн	30600 грн	30060 грн	30030 грн	30006 грн

Банк сплачує своїм вкладникам 8% річних. Визначте, скільки грошей треба покласти на рахунок, щоб через рік отримати 60 грн. прибутку. № 2, 2007

А	Б	В	Г	Д
1150	1050	950	850	750

Товар подешевшав на 20 %. На скільки відсотків більше можна купити товару за ту ж саму суму грошей? № 6, 2006

А	Б	В	Г	Д
$\frac{1}{5}\%$	$\frac{1}{4}\%$	10%	20%	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.

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

№ 25, 2018д

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

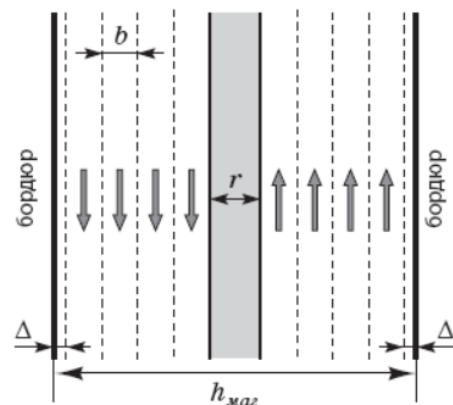
$b$  – ширина однієї смуги руху транспорту;

$r$  – ширина розділювальної смуги між напрямками руху транспорту;

$\Delta$  – ширина запобіжної смуги між крайньою смугою руху й бордюром.

1. Визначте ширину  $b$  (у м) однієї смуги, якщо  $h_{\text{маг}} = 40,2\text{ м}$ ,  $r = 10\text{ м}$ ,  $\Delta = 1,5\text{ м}$ .

2. Заплановано збільшити ширину  $b$  кожної смуги руху транспорту на 10% за рахунок зменшення *лише* зменшення ширини  $r$  розділювальної смуги. На скільки метрів потрібно зменшити ширину  $r$  розділювальної смуги? № 25, 2018



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

1. Яку суму грошей (у грн.) Андрій вніс 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 рахунку телефону? № 25, 2017

Для 80 учнів 9-х класів вирішена закупити зошити в клітинку та в лінійку для контрольних робіт. Кожному учневі потрібно 9 зошитів у клітинку, а в лінійку – у три рази менше. Вартість одного зошита (у клітинку або в лінійку) становить 3 *гри*. 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)?

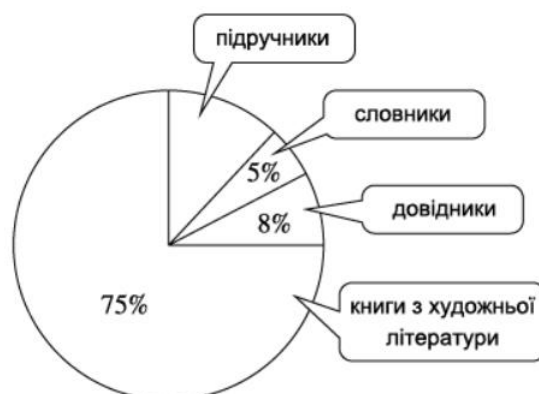
Відповідь надайте у вигляді двох чисел, розділених крапкою з комою.

№ 25, 2016д

У бібліотеці є лише підручники, словники, довідники та художня література. Відсотковий розподіл кількості цих книг у бібліотеці відображено на діаграмі.

1. Визначте загальну кількість книг у цій бібліотеці, якщо кількість підручників дорівнює 72.

2. Скільки потрібно придбати додатково підручників, щоб отримана після цього їх сумарна кількість відносилася до кількості



довідників як 4:1. Відповідь надайте у вигляді двох чисел, розділених крапкою з комою.

Відповідь надайте у вигляді двох чисел, розділених крапкою з комою.

№ 25, 2016

Мобільний телефон у магазині коштує 2260 грн. Покупець не має можливості заплатити всю суму повністю, тому купує цей телефон у розстрочку. За умовами договору він має сплачувати 10% від його ціни кожен місяць протягом 12 місяців з моменту купівлі.

1. Визначити щомісячний платіж за куплений у розстрочку телефон (у грн.)
2. Знайдіть суму 12 щомісячних платежів. На скільки гривень ця сума перевищує заявлену магазином ціну телефону (2260 грн) на момент купівлі?

№ 25, 26, 2015\_II

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 192.

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

№ 25, 26, 2015\_I

Визначте вартість (у грн) спожитої за місяць користувачем пільгової категорії електроенергії (див. фрагмент квитанції).

Пільга (%), ліміт (кВт год) 25% при нормі 75 кВт·год				
Поточні показання, кВт·год	Попередні показання, кВт·год	Спожито, кВт·год	Тариф, грн	Сума до сплати, грн
6275	6150	115	0,28	?

Урахуйте те, що тариф (вартість однієї кВт·год) становить 0,28 грн. Надана цьому користувачеві пільга полягає в тому, що за 75 кВт·год зі спожитих за місяць користувач сплачує на 25% менше від їхньої вартості за тарифом.

№ 27, 2014д

Початкова вартість сукні становила 144 грн. Унаслідок уцінення вартість цієї сукні було зменшено на 60%.

1. Обчисліть вартість сукні після уцінення (у грн).
2. Скільки відсотків становить початкова вартість сукні від її вартості після уцінення? Відповідь надайте у вигляді двох чисел, розділених крапкою з комою.

№ 25, 2014

У магазині молодіжного одягу діє акція: при покупці будь-яких двох однакових футболок за одну з них платять на 40% менше, ніж за іншу. За дві однакові футболки, придбані в цьому магазині під час акції, Микола заплатив 200 гривень. Скільки гривень заплатить Микола, якщо він купить лише одну таку футболку?

№ 25, 2013\_II

Додатне число  $A$  більше додатного числа  $B$  у 3,8 раза. На скільки відсотків число  $A$  більше за число  $B$ ? № 25, 2013\_I