§ 1.4. Компетентнісно орієнтовані задачі, що моделюються лінійним рівнянням з однією змінною або рівнянням, що зводиться до лінійного

1. Перейматися добовою нормою вітамінів не варто, якщо ти формуєш харчування за **правилом здорової тарілки**, адже в ній є овочі та фрукти, вуглеводи і білок, які пропорційні числам **2, 1, 1,** і містять вітаміни й мінерали. Вибери математичну модель до цієї задачі, якщо маса вмісту здорової тарілки – 240 грамів.

А) $2x + x + x = 240$

Б) $2x + x = 240$

В) $x : (2 + 1 + 1) = 240$

Г) $x + x = 240 - 2$

2. Вибери математичну модель задачі: « Вибери математичну модель задачі: «**Травми вуха вушною паличкою** – одна з найчастіших причин звернення до ЛОР-лікаря. Ними треба користуватися обережно. В одній коробці було на 16 вушних паличок більше, ніж у другій. Коли з обох коробок забрали по 3 палички, то в першій стало удвічі більше, ніж у

А) $x - 3 = 2x - 3$

Б) $x + 16 = 2x - 3$

В) $(x + 16 - 3) = 2(x - 3)$

Г) $x - 3 = 2x - 3 - 16$

3. Готуючись на дачі до зими, Юрко з татом, пиляли й складали дрова у два різні контейнери. Тато поклав 54 поліна в один контейнер, а Юрко – 23 – в інший. Змоделюй ситуацію, яку однакову кількість полін ще треба покласти у кожний контейнер, щоб полін в одному з них стало удвічі більше ніж в іншому.

А) $2(54 + x) = x + 23$

Б) $54 + x = 2(23 + x)$

В) $x + x + 23 + 2 = 54$

Г) $2x + 23 = 54$

4. Надійка відкрила власну справу, пов'язану із плетінням віночків. Менші вона продавала удвічі дешевше, ніж більші. При гуртовому продажу- знижці на 10% вона продала 10 великих і 10 менших віночків, отримавши за великі віночки на 1800 грн більше, ніж за менші. Знайди початкові ціни віночків.

А) 300 грн і 600 грн

Б) 250 грн і 500 грн

В) 220 грн і 440 грн

Г) 200 грн і 400 грн

5. Тато Івана огородив однакові грядки шпагатом, використовуючи по 4 кілочки у кутках кожної грядки. Кілочки він розташовував так, щоб розміри грядки були натуральними числами. Для кожної грядки тато використав 60 м шпагату. Ідентифікуйте парами ситуацію (1–4) і рівняння (А–Д), як математичну модель ситуації.

Залежність розмірів грядки	Площа грядки
1) ширина на 4 м коротша	А) 209 $м^2$
2) довжина на 6 м довша	Б) 224 $м^2$
3) ширина на 8 м коротша	В) 216 $м^2$
4) довжина на 2 м довша	Г) 221 $м^2$

Автори: Ольга Ярославівна Білянiна, Ольга Іванівна Мотовилець

LIVEWORKSHEETS

«Розвивай своє критичне мислення»!!!

Сформулюй самостійно запитання, яке стосується умови задачі, і заповни таблицю

Задача. Легенева вентиляція – це кількість повітря, яке проходить через легені за одиницю часу (одну хвилину). Вона залежить від частоти дихання і об'єму одного вдиху (кількість повітря, яку людина вдихає).

Дихальний об'єм у стані спокою становить від 300 мл до 500 мл, а частота дихання – від 12 до 18 вдихів за одну хвилину. При значних м'язових напруженнях частота дихання може досягати 50 і більше за хвилину, а об'єм одного вдиху – 2 л.

Заповни таблицю легеневої вентиляції людини і зроби порівняльну характеристику

Частота вдихів за 1 хвилину	12			17	18	13	14	18	15			50
Легенева вентиляція (у мл) за 1 хвилину	300	300	320	340	360	390	420	450	480	480	500	2 л
Частота вдихів за 1 годину		900	960		1080			1080		960	960	
Легенева вентиляція (у мл) за 1 годину												

LIVEWORKSHEETS