



10. Антон купив у супермаркеті банан, пакет соку та шоколадку. Шоколадка разом з соком коштувала 69 грн, причому сік дорожче ніж шоколадка на 15 грн. Скільки коштував банан, який був дешевше ніж сік у 7 разів?

Шок	←	на 15 грн	5	69 грн
Сік	←			?
Банан				7 разів менше

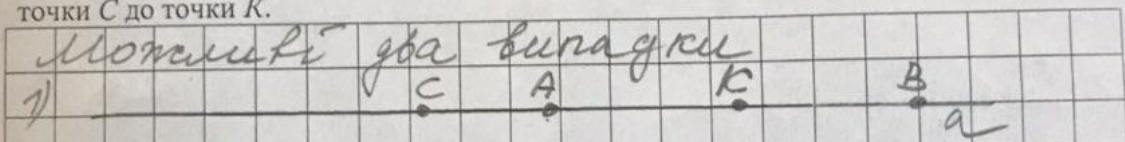
1)	$69 - 15 = 54$ (грн)	дві шоколадки
2)	$54 : 2 = 27$ (грн)	шоколадка
3)	$27 + 15 = 42$ (грн)	сік
4)	$42 : 7 = 6$ (грн)	банан

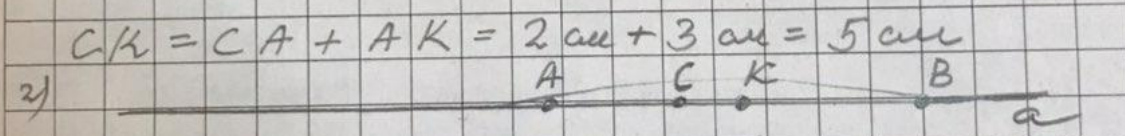
Ві: 6 грн

11. Побудуйте пряму  $a$ . Не прямій позначте точки  $A$ ,  $B$  і  $C$  таким чином, щоб  $AB = 6$  см,  $AC = 2$  см. Нехай точка  $K$  - середина відрізка  $AB$ . Знайдіть відстань від точки  $C$  до точки  $K$ .

Можливі два випадки

1) 

$CK = CA + AK = 2 \text{ см} + 3 \text{ см} = 5 \text{ см}$

2) 

$CK = AK - AC = 3 \text{ см} - 2 \text{ см} = 1 \text{ см}$

В: 5 см або 1 см

12. Запиши всі двоцифрові числа, сума цифр у яких дорівнює 5. Серед цих чисел оберіть те, у якого найменший добуток цифр. Запиши цей добуток у відповідь.

14, 41, 23, 32, 50

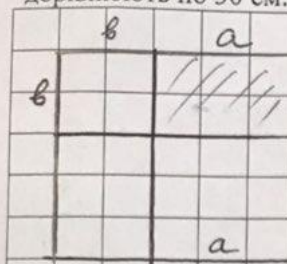
Добутки цифр

$1 \cdot 4 = 4$   
 $2 \cdot 3 = 6$   
 $5 \cdot 0 = 0$

В: 0

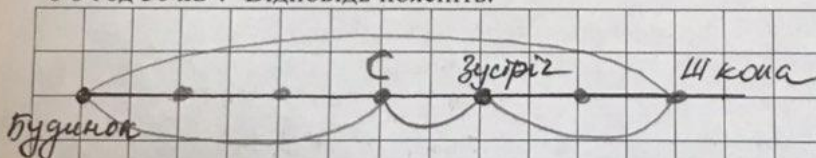
### III частина

13. Квадрат розрізали по вертикалі та по горизонталі таким чином, що утворилися два різні квадрати та два однакові прямокутники. Знайдіть площу початкового квадрата, якщо периметри прямокутників, що утворилися при розрізанні, дорівнюють по 30 см. Відповідь поясніть.



Позначимо сторони  
 прямокутника  $a$  і  $b$   
 Тоді сторона  
 "меншого" квадрата  $b$   
 а "більшого"  $a$   
 Оскільки  $a+b = P:2 = 30:2 = 15$  см  
 то сторона початкового  
 квадрата  $a+b = 15$ . Тоді  $S = 15 \times 15 = 225$  см<sup>2</sup>

14. Дмитро та Микита вирушили одночасно о 8 год 00 хв з одного будинку до школи. Дмитро рухався пішки, а Микита - на самокаті, що їде вдвічі швидше, ніж рухається Дмитро. Коли Микита доїхав до школи, він згадав, що забув вдома рюкзак, одразу розвернувся і поїхав за ним додому. На зворотному шляху, коли на годиннику було 8 год 16 хв, він зустрів Дмитра. О котрій годині прийде до школи Дмитро? Чи встигне Микита, не втрачаючи часу, забрати рюкзак, розвернутися, та приїхати вчасно до школи, якщо уроки починаються о 8 год 30 хв? Відповідь поясніть.



Коли Микита буде біля школи, Дмитро  
 доїде до середини шляху. Розділимо  
 відстань між серединою та школою  
 на три частини. Одну з них проїде  
 Дмитро, а дві Микита.  
 Якщо відстань від будинку до середини  
 також поділити на три рівні  
 частини то виходить що за 16 хв  
 Дмитро проїхав дві частини, тому  
 дві частини він проїде за 8 хв і  
 буде в школі о 8 год 24 хв  
 Микита проїхав за 16 хв 8 частин, тому  
 одну частину за 2 хв, а 10 частин за  
 $2 \cdot 10 = 20$  хв і буде в школі о 8 год 36 хв

15. У Сашка є 50 цукерок. Він хоче пригостити друзів, але таким чином, щоб кожен з друзів отримав різну кількість цукерок (тобто друзів, що отримали однакову кількість цукерок, немає). Кожен з друзів має отримати хоча б одну цукерку. Яку найбільшу кількість друзів може пригостити Сашко за такою умовою? Відповідь поясніть.

Якщо роздати друзям  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 то вийде  
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 45$  цукерок  
тобто 9 друзів  
більше тут не може бо  
якщо принаймні 10 друзів  
отримав би мінімум по дві цукерки  
різні кількості цукерок  
то вийде  
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$  цукерок

В: 9 друзів

16. Олеся, додаючи два числа, випадково приписала на кінці одного з них нуль, та отримала результат 358 замість правильного 178. Які числа мусила додати Олеся? Відповідь поясніть.

Приписавши 0 Олеся збільшила  
число у 10 разів. Тому виникла  
різниця у результаті  
 $358 - 178 = 180$  що в 9 разів  
більше ніж той доданок в  
якому Олеся помилилася  
(бо замість доданка  $x$  вона  
додала доданок  $10x$ )  
тому цей доданок  $180 : 9 = 20$   
Другий доданок  $178 - 20 = 158$

В: 20 і 158