

67. НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА

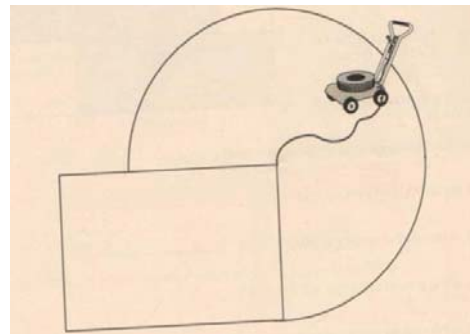
Общински кръг – 15.12.2017 г.

VI клас

Зад. 1. На ъгъла на къща се намира контакт, в който е включена електрическа косачка за косене на трева. Дължината на кабела на косачката е 15 m.

а) Каква е най-голямата площ, която може да бъде окосена? Закръглете отговора до първия знак след десетичната запетая.

б) Ако първия ден г-н Иванов е окосил $\frac{1}{5}$ от площта, втория ден – половината от останалата неокосена площ, колко процента са му останали да окоси през третия ден?



Зад. 2. За Коледа телефон се предлага на цена 512 лв., която е с 20% по-ниска от редовната цена. За нова година е направено ново намаление на цената с 10%.

а) Колко е струвал телефонът преди намаленията?

б) Каква е цената за нова година и колко процента е общото намаление?

в) С колко процента е необходимо да се увеличи новогодишната цена на телефона до получаване на редовната цена (с точност до цяло число)?

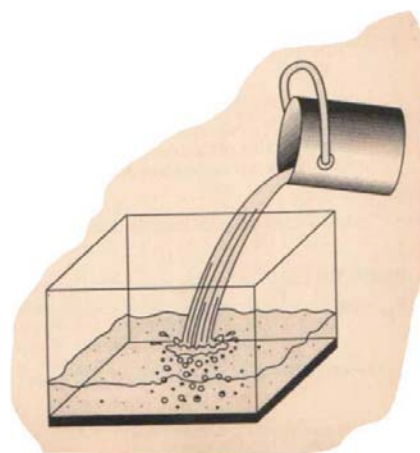
Зад. 3. Аквариумът на Ани е с форма на права четириъгълна призма с размери на основата 52 cm и 40 cm. Аквариумът побира 65,312 L вода. Ани пълни аквариума с цилиндрична кофа с диаметър 20 cm и височина 26 cm. Намерете:

а) Височината на аквариума;

б) Колко кофи с вода трябва да излее Ани, за да се напълни целия аквариум;

в) Колко сантиметра достига нивото на водата в аквариума, ако Ани е изляла 2 пълни кофи вода?

г) Колко квадратни метра стъкло е употребено за направа на аквариума?



Всяка задача се оценява със 7 точки

Време за работа – 4 часа

Желаем Ви успех!