

Witam KOCHANI NA ZIELONO NIE PRZEPISUJEMY.

Temat : Sposoby rozwiązywania zadań tekstowych

1. Równanie
2. Metoda prób i błędów
3. Przez analizę sytuacji
4. Rysunek i obliczenia
5. Tabela i proste równanie

Proszę dokładnie przeanalizować podany przykład i wszystkie metody rozwiązań.

Zadanie1/ 261 Zadanie to rozwiąże 5 sposobami a nie trzema , abyście mieli kolejny przykład (oprócz tego z książki) zadania rozwiązane 5 sposobami. Jeśli nie ma w poleceniu określenia którym sposobem mam rozwiązać to wybieramy dla nas najłatwiejszy

Sposób 1- Równanie

x – koszt łańcuszka

x + 200 – koszt wisiorka

$$x+x+200=280 \quad /-200$$

$$2x=280- 200$$

$$2x= 80 \quad /:2$$

$$x=40 \text{ zł}$$

$$x+200 = 40 + 200 = 240 \text{ zł}$$

Odp. Łańcuszek kosztuje 40 zł , a wisiorek 240 zł

Sposób 2 - Metoda prób i błędów

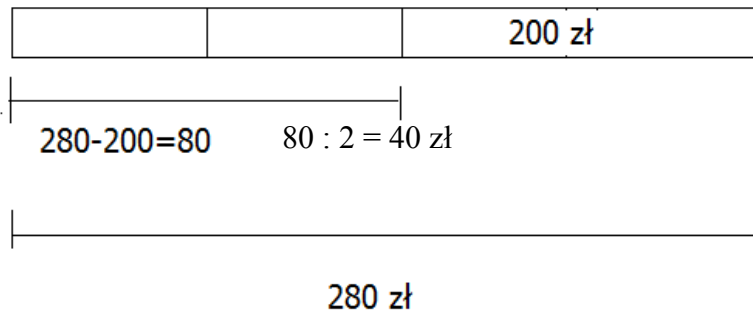
	I próba	II próba	III próba
Cena łańcuszka	100 zł	60 zł	40 zł
Cena wisiorka	100 +200 = 300 zł	60+200=260 zł	40+200= 240 zł
Razem	300+100 = 400zł	260+60 = 320zł	240 +40 = 280zł
Czy dobry wynik	Za dużo	Za dużo	Dobrze

Odp. Łańcuszek kosztuje 40 zł , a wisiorek 240 zł

Sposób 3 - Przez analizę sytuacji

Wisiorek jest o 200 zł droższy od łańcuszka, gdyby wisiorek kosztował 200 zł mniej, to wtedy ceny wisiorka i łańcuszka były by równe $280 - 200 = 80$ zł i kosztowały by wtedy razem 80 zł , czyli $80:2 = 40$ zł za każdy z nich. Ale wisiorek jest o 200 zł droższy , więc $200 + 40 = 240$ z
Odp. Łańcuszek kosztuje 40 zł , a wisiorek 240 zł

Sposób 4 - Rysunek i obliczenia



Odp. Łańcuszek kosztuje 40 zł , a wisiorek 200 zł + 40 zł = 240 zł

Sposób 5- Tabela i proste równanie

wisiorek	x
Łańcuszek	x- 200
Razem	280 zł

$$x+x-200= 280 \quad /+200$$

$$2x=280+200$$

$$2x= 480 \quad /:2$$

$$x= 240 \text{ zł}$$

Odp. Wisiorek kosztuje 240 zł , a łańcuszek 240 zł – 200 =40 zł

Zadanie 4/ 261

Sposób 3 - Przez analizę sytuacji

Zamienię zapis liczb rzymskich na arabskie . I tak otrzymam

$$\text{MDCLXXXV}- 1000+500+100+50+10+10+10 +5= 1685$$

$$\text{MDCLXXXII}- 1000+500+100+50+10+10+10 +2 =1682$$

$$\text{MDCLXXIX}- 1000+500+100+50+10+10+10 - 1 = 1679$$

$$\text{MDCLXVIII}- 1000+500+100+10 + 5+1+1+1= 1618$$

Miedzy liczbami 1685 a 1679 leży liczba 1682 B

Zadanie 9/262

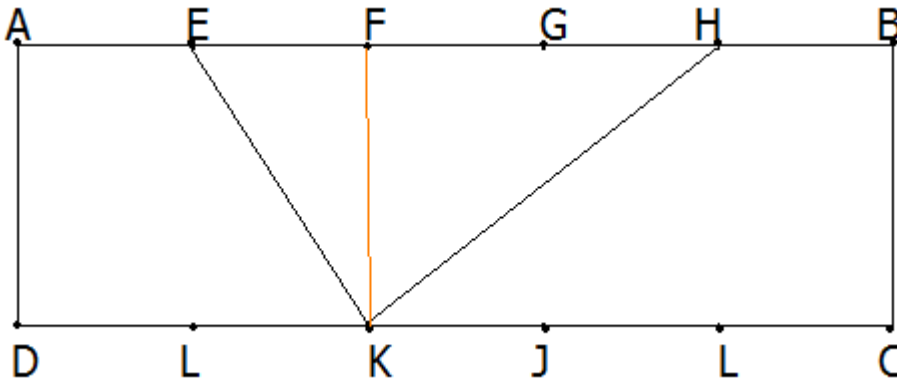
Sposób 4 - Rysunek i obliczenia

$$23:5 = 4,6$$

$$EF= 3 \bullet 4,6= 13,8$$

$$h = KF = CB = 17 \text{ cm}$$

$$P_{EHK} = \frac{13,8 \cdot 17}{2} = 117,3 \text{ [cm}^2\text{]}$$



$$P_{ABCD} = 17 \cdot 23 = 391 \text{ [cm}^2\text{]}$$

$$391 - 100 \text{ ?}$$

$$117,3 - x \%$$

$$x = \frac{117,3 \cdot 100}{391} = 30 \%$$

Odp. Pole trójkąta stanowi 30% pola prostokąta

Zadanie 11/ 263

Sposób 2 - Metoda prób i błędów

	I próba	II próba	III próba
Jeden bok	2 klocki	3 klocki	4 klocki
Potrzebnych klocków	$2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$ klocków	$3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$	$4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$ klocków
Ile zostanie	$30 - 8 = 27$	$30 - 27 = 3$	$30 - 64$
Najbliżej 30 klocków	Za dużo zostało	Dobrze	Braknie klocków

$$30 - 27 = 3 \text{ klocki zostanie B.}$$

Zadanie 13/263

To zdanie rozwiązałam łącząc dwa sposoby

Sposób 3 - Przez analizę sytuacji

Jeżeli liczba dzieli się przez 6 to dzieli się przez 2 i 3. Przez 2 dzieli się liczba która ma na końcu 0,2,4,6,lub 8. Przez 3 jeżeli suma cyfr daje liczbę podzielną na 3

Sposób 2 - Metoda prób i błędów

Ostatnia cyfra	0	2	4	6	8
Liczba	1720	1722	1724	1726	1728

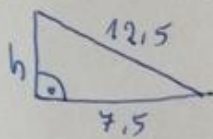
Suma cyfr	$1+7+2+0=10$	$1+7+2+2=12$	$1+7+2+4=14$	$1+7+2+6=16$	$1+7+2+8=18$
Podzielność na 3	NIE	TAK	NIE	NIE	TAK
Czy dobry wynik	NIE	TAK	NIE	NIE	TAK

Odp. Na końcu należy wpisać cyfrę 2 lub 8.

Zadanie domowe : Proszę wybrać 3 zadania (z wyjątkiem tych co zrobiłam) od strony 261 do 263. Zrobić je każdy innym sposobem i odesłać do worku (po świętach) Najciekawsze rozwiązania trzech zadań wybiorę i podam w środę do przepisania do zeszytu . Nagrodą będzie ocena bardzo dobra z zadań a nie z pracy domowej.

Do domu zdania 3,4 Strona 254 i 5,6,7 ze strony 255. Proszę zrobić zdjęcie i przesłać do NIEDZIELI na Messengera lub emaila mularzanna@wp.pl

7/251



Podstawa, z Tw. Pitagorasa linijmy wysokość

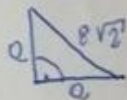
$$h = \sqrt{12,5^2 - 7,5^2} = \sqrt{156,25 - 56,25} = \sqrt{100} = 10$$

$$P_p = \frac{10 \cdot 7,5}{2} = 37,5 \text{ [cm}^2\text{]} \quad V = 37,5 \cdot 16 = 600 \text{ [cm}^3\text{]} \text{ (D)}$$

8/251

$$P_b = 16 \cdot 10 + 7,5 \cdot 16 + 12,5 \cdot 16 = 160 + 120 + 200 = 480 \text{ [cm}^2\text{]} \text{ (C)}$$

9/251

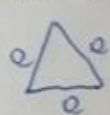


$$a^2 + a^2 = (8\sqrt{2})^2 \quad 2a^2 = 64 \cdot 2 \quad a^2 = 64 \quad a = 8$$

$$P_p = \frac{8 \cdot 8}{2} = 32 \text{ [cm}^2\text{]} \quad V = \frac{P_p \cdot H}{3} \quad 224 = \frac{32 \cdot H}{3} \quad | \cdot 3$$

$$672 = 32 \cdot H \quad | : 32 \quad H = 21 \text{ cm} \text{ (C)}$$

10/251



$$P = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} \quad \text{stowa jest to wysokość to } P_c = \frac{1}{4} \cdot \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} = \frac{a^2 \sqrt{3}}{16}$$

$$= 7 \cdot 7 \sqrt{3} = 49 \sqrt{3} \text{ [cm}^2\text{]} \text{ (D)}$$

18/252

I ostrostup

a - krawędź boczna

H - wysokość ostrostupa

$$V = \frac{a \cdot H}{3}$$

II ostrostup

1,1a - krawędź boczna

0,9H - wysokość

$$V = \frac{1,1a \cdot 0,9H}{3} = \frac{0,99aH}{3}$$

I objętość ostrostupa jest 2mniejsza

19/252

objętość nieściana $V_1 = a^3$ objętość ostrostupa $V_2 = \frac{a^3}{3}$ I P

$$V_1 + V_2 = 288 \quad a^3 + \frac{1}{3}a^3 = 288 \quad \frac{4}{3}a^3 = 288 \quad | \cdot \frac{3}{4} \quad a^3 = 216 \quad a = 6 \text{ II P}$$

20/252

Zamienimy na metry: tak $200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$, $40 \text{ cm} = 0,4 \text{ m}$

$V = 2 \cdot 2 \cdot 0,4 = 1,6 \text{ m}^3$ - mnożymy przez $\frac{3}{4}$ bo do takiej wysokości wypełniono

$$1,6 \cdot \frac{3}{4} = 1,2 \text{ m}^3$$

$$1 \text{ m}^3 = 1500 \text{ kg}$$

$$1,2 \text{ m}^3 = x$$

$$x = \frac{1,2 \cdot 1500}{1} = 1800 \text{ kg}$$

22/252

$$P_b \quad 128 : 4 = 32$$

$$P_p = 50\% \cdot 32 = 16$$

a = 4 - krawędź podstawy

$$32 : 4 = 8 \text{ krawędź boczna}$$