

Karta odpowiedzi do Arkusza nr 3

WYPEŁNIA UCZEŃ

Kod ucznia: Pesel:

Nr zad.	Odpowiedzi					
1	PP	PF	FP	FF		
2	PP	PF	FP	FF		
3	A	B	C	D		
4	A	B	C	D	E	
5	A	B	C	D		
6	A	B	C	D		
7	AC	AD	BC	BD		
8	A	B	C	D		
9	A	B	C	D		
10	A	B	C	D		
11	A1	A2	A3	B1	B2	B3
12	AC	AD	BC	BD		
13	A	B	C	D		
14	A	B	C	D		
15	A	B	C	D		

WYPEŁNIA SPRAWDZAJĄCY

Nr zad.	Punkty				
16	0	1	2		
17	0	1	2		
18	0	1	2	3	
19	0	1	2	3	

Suma punktów: _____

Karta odpowiedzi do Arkusza nr 4

WYPEŁNIA UCZEŃ

Kod ucznia: Pesel:

Nr zad.	Odpowiedzi				
1	A	B	C	D	
2	A	B	C	D	
3	AC	AD	BC	BD	
4	A	B	C	D	
5	A	B	C	D	
6	A	B	C	D	
7	A	B	C	D	
8	A	B	C	D	
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	
11	A	B	C	D	
12	PP	PF	FP	FF	
13	AC	AD	BC	BD	
14	PP	PF	FP	FF	
15	A	B	C	D	

WYPEŁNIA SPRAWDZAJĄCY

Nr zad.	Punkty				
16	0	1	2		
17	0	1	2		
18	0	1	2	3	
19	0	1	2	3	

Suma punktów: _____

Odpowiedzi do arkusza egzaminacyjnego nr 4

1. D 2. A 3. BC 4. C 5. C 6. C 7. B 8. B 9. D 10. C 11. D 12. PF 13. AC 14. PP
15. A 16. Nie można. 17. 40° 18. 165 cm^2 19. a) 10 kubków, b) $\frac{1}{5}$



Rozwiązania:
docwiczenia.pl
Kod: TM7B9A

Planimetria

PRZYKŁAD 5

W trójkącie prostokątnym o obwodzie 80 cm przyprostokątne są krótsze od przeciwprostokątnej o 4 cm i o 18 cm. Oblicz pole tego trójkąta.

Rozwiązanie

Oznaczamy literą c długość przeciwprostokątnej (w cm).

Wtedy $a = c - 4$, $b = c - 18$ to długości przyprostokątnych (w cm).

Ze wzoru na obwód mamy:

$$c + c - 4 + c - 18 = 80$$

$$3c = 102$$

$$c = 34 \text{ [cm]}$$

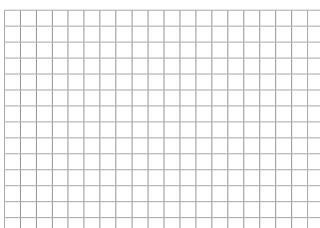
Wtedy $a = 30 \text{ cm}$, $b = 16 \text{ cm}$.

Pole trójkąta jest równe:

$$P = \frac{1}{2} \cdot 30 \cdot 16 = 240 \text{ [cm}^2\text{]}.$$

ĆWICZENIE 5

W trójkącie prostokątnym o obwodzie 70 cm przeciwprostokątna jest dłuższa od dłuższej przyprostokątnej o 8 cm, a różnica między przyprostokątnymi wynosi 1 cm. Oblicz pole tego trójkąta.



PRZYKŁAD 6

W deltoidzie $ABCD$ mamy: $|CB| = |CD| = 25 \text{ cm}$, $|AB| = |AD| = 52 \text{ cm}$ oraz $|BD| = 40 \text{ cm}$. Oblicz pole tego deltoidu.

Rozwiązanie

Oznaczmy punkt przecięcia przekątnych przez E . Aby obliczyć pole deltoidu, musimy obliczyć długość drugiej przekątnej.

Punkt E jest środkiem przekątnej BD , więc $|ED| = 20 \text{ cm}$. Mamy:

$$|AE|^2 = |AD|^2 - |ED|^2 = 52^2 - 20^2 = 2304,$$

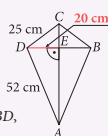
$$\text{czyli } |AE| = \sqrt{2304} = 48 \text{ [cm]},$$

$$|CE|^2 = |CD|^2 - |ED|^2 = 25^2 - 20^2 = 225,$$

$$\text{czyli } |CE| = \sqrt{225} = 15 \text{ [cm]}.$$

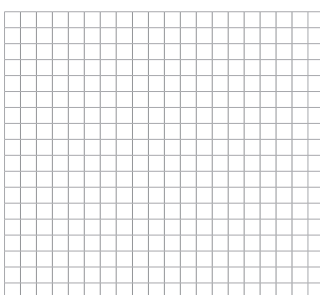
Pole deltoidu jest równe:

$$\frac{|AC| \cdot |BD|}{2} = \frac{(48+15) \cdot 40}{2} = 1260 \text{ [cm}^2\text{]}.$$



ĆWICZENIE 6

W rombie o boku długości 25 cm dłuższa przekątna ma długość 48 cm. Oblicz pole tego rombu.



PRZYKŁAD 7

Park o powierzchni 1,8 hektara powiększono, dołączając do niego jeszcze 45 arów. Ile metrów kwadratowych ma teraz powierzchnia tego parku?

Rozwiązanie

$$1,8 \text{ ha} = 1,8 \cdot 10\,000 \text{ m}^2 = 18\,000 \text{ m}^2$$

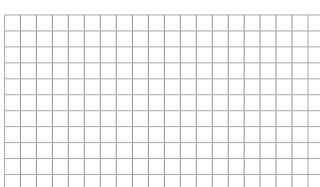
$$45 \text{ a} = 45 \cdot 100 \text{ m}^2 = 4\,500 \text{ m}^2$$

$$18\,000 \text{ m}^2 + 4\,500 \text{ m}^2 = 22\,500 \text{ m}^2$$

Obecnie powierzchnia parku jest równa $22\,500 \text{ m}^2$.

ĆWICZENIE 7

Gospodarz miał pole o powierzchni 6,7 ha. Wydzielił z niego i sprzedał działkę o powierzchni 95 a. Ile metrów kwadratowych ma teraz pole tego gospodarza?



Czasami wiesz, jak rozwiązać zadanie, ale nie potrafisz tego zapisać. Wtedy warto sięgnąć po wzorcowe rozwiązania wybranych zadań, które znajdują się w *Repetytorium* w częściach *Przykłady* i *ćwiczenia*. Znajdziesz tam więcej podobnych ćwiczeń do samodzielnego rozwiązania.

Fragment publikacji:
Teraz egzamin ósmoklasisty.
Matematyka. Repetytorium,
Nowa Era, s. 114

teraz egzamin ósmoklasisty

Ściśle pod kątem egzaminu

- każdy temat z *Repetytorium* zawiera przykładowe rozwiązania wybranych zadań oraz podobne ćwiczenia do samodzielnego rozwiązania
- pod kodami QR znajdują się rozwiązania wszystkich ćwiczeń i zadań

