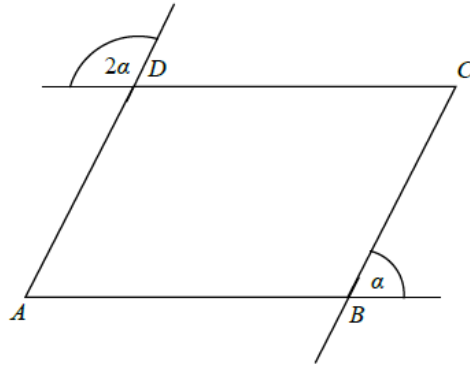


## Powtórka przed egzaminem - Załącznik 1

1.

Na rysunku przedstawiono równoległobok  $ABCD$ .



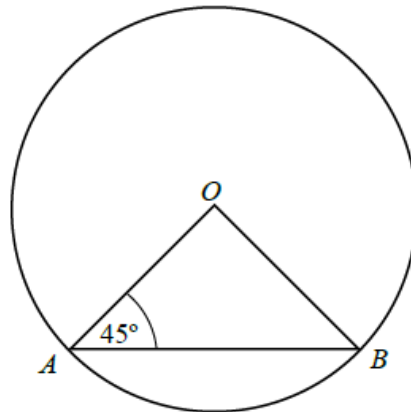
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Kąt  $BAD$  tego równoległoboku ma miarę

- A.  $40^\circ$                       B.  $60^\circ$                       C.  $80^\circ$                       D.  $120^\circ$

2.

Promień  $OA$  okręgu o środku w punkcie  $O$  ma długość 5 cm i tworzy z cięciwą  $AB$  kąt o mierze  $45^\circ$ . Oblicz długość cięciwy  $AB$ . Zapisz obliczenia.



3. W szkole Artura odbyły się trzy etapy rozgrywek w warcaby. Na każdym etapie za każdą grę można było uzyskać 0 punktów albo 1 punkt. W trzecim etapie rozgrywek drużyna Artura pięciokrotnie wygrała i zdobyła w sumie 5 punktów. Średnia liczba punktów zdobytych przez tę drużynę we wszystkich trzech etapach jest równa 4,0. Ile punktów mogła uzyskać drużyna Artura w pierwszym, a ile – w drugim etapie rozgrywek? Podaj wszystkie możliwości. Zapisz obliczenia.

4. W pudełku jest 10 kul, w tym 4 czarne i 6 białych. Franek z zamkniętymi oczami losuje z pudełka kolejno po jednej kuli i odkłada je na bok. Ile co najmniej kul musi wylosować, aby mieć pewność, że wśród wylosowanych kul będą dwie kule czarne? Odpowiedź uzasadnij.

5. Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.

Na osi liczbowej narysowano odcinek, którego końcami są największa i najmniejsza spośród liczb  $\frac{1}{3}, -\frac{5}{4}, -\frac{3}{2}, \frac{2}{5}$ . Długość tego odcinka jest równa

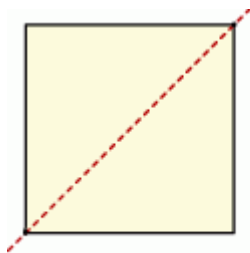
- A)  $1\frac{9}{10}$  B)  $1\frac{5}{6}$  C)  $1\frac{13}{20}$  D)  $1\frac{7}{12}$

6. Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

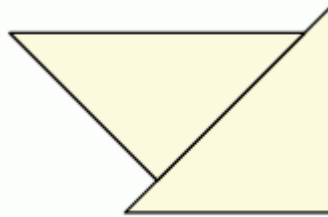
Wartość wyrażenia  $\frac{4}{3} \cdot 3 - 2^3$  jest równa

- A)  $-\frac{14}{3}$  B)  $-4$  C)  $-7$  D)  $-\frac{9}{3}$  E)  $-2$

7. Kwadrat o boku  $a$  przedstawiony na rysunku I rozcięto na dwa przystające trójkąty, z których ułożono figurę, jak na rysunku II. Pole ułożonej figury jest równe polu kwadratu.



Rysunek I



Rysunek II

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Obwód ułożonej figury jest większy o mniej niż $a$ od obwodu kwadratu.	P	F
Obwód ułożonej figury jest równy $2\sqrt{2}a$	P	F

8.

Ania sprawdziła, że odległość między Pragą a Rzymem na mapie wykonanej w skali 1 : 3 000 000 jest równa 30,8 cm. Bartek natomiast sprawdził, że odległość między Wiedniem a Paryżem na mapie wykonanej w skali 1 : 5 000 000 jest równa 20,7 cm. Uzasadnij, że Wiedeń i Paryż dzieli większa odległość niż Pragę i Rzym.

9.

Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Na mapie wykonanej w skali 1 : 45 000 odległość między dwoma miastami wynosi 24 cm.

Rzeczywista odległość między tymi miastami wynosi 

A	B
---	---

.

A. 10,8 km

B. 108 km

Na mapie wykonanej w skali 1 : 60 000 odległość między tymi miastami wynosi 

C	D
---	---

.

C. 18 cm

D. 32 cm