

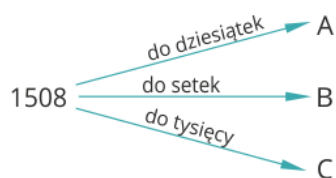
Temat: Rozwiązywanie zadań egzaminacyjnych.

Proszę rozwiązać 10 poniższych zadań. W zeszyte zapisujecie obliczenia i wyniki (bez treści zadań).

Czas realizacji 27 marca 2020r. godz. 15.00 – praca domowa na ocenę

ZADANIE 1.

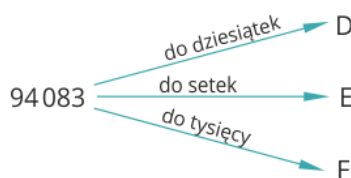
Zaokrąglaj.



A =

B =

C =



D =

E =

F =

ZADANIE 2.

W sklepach internetowych: czytadelko.pl oraz obook.pl są następujące promocje:

OFERTA NR 1 czytadelko.pl Wszystkie ebooki w promocyjnej cenie 15,90 zł za każdy.	OFERTA NR 2 obook.pl Kupując 4 ebooki po 18,90 zł za sztukę, piąty otrzymasz gratis!
---	---

Tomek chciał kupić 12 ebooków. Wszystkie poszukiwane przez niego tytuły były dostępne w obu promocjach. Z której oferty powinien skorzystać, aby zapłacić mniej? Wpisz jej numer. O ile mniej wtedy zapłaci?

Odp. Tomek powinien wybrać ofertę numer . Zapłaci o zł mniej.

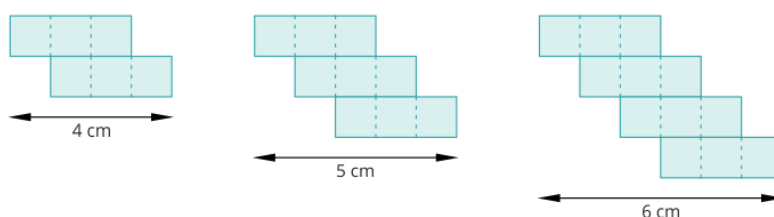
ZADANIE 3.

Czy równość $\frac{5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3}{5^6} = 1$ jest prawdziwa? Wybierz odpowiedź TAK lub NIE i jej uzasadnienie spośród zdań A–C.

TAK, NIE,	ponieważ	A	$5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3 = 5^4$
		B	$5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3 = 5^{15}$
		C	$5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3 = 25^3$ i $(5^2)^3 = 25^3$

ZADANIE 4.

Na poniższym rysunku przedstawiono sposób układania wzoru z płytek o wymiarach 1 cm × 3 cm. Które wyrażenie algebraiczne opisuje długość wzoru złożonego z n płytek?



A $2n$

B $n + 2$

C $2n + 2$

D $n + 1$

ZADANIE 5.

Prostopadłe boki prostokąta mają długości: $3x + 2$ i $2x + 3$. Oceń prawdziwość zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Dla $x = 1$ dany prostokąt jest kwadratem.	☐ P	☐ F
Dla $x = 2$ obwód tego prostokąta wynosi 30.	☐ P	☐ F
Pole prostokąta wyraża się wzorem $P = 6x^2 + 6$.	☐ P	☐ F
Obwód tego prostokąta jest równy $5x + 10$.	☐ P	☐ F

ZADANIE 6.

Popatrz na rysunek. Droga z Kaczorowa do Indykowa przez Wilczków jest o 5 km krótsza niż przez Lisice.

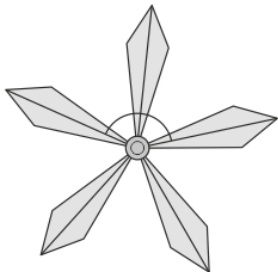


Zatem zachodzi równość:

- ☐ A $13 + 14 + 5 = 6 - x$
- ☐ B $13 + 14 - 5 = 6 + x$
- ☐ C $6 + x - 5 = 13 + 14$
- ☐ D $13 + 14 + 6 - x = 5$

ZADANIE 7.

Na rysunku przedstawiono wirnik wentylatora. Miary kątów między łopatkami tego wirnika są jednakowe. Kąt zaznaczony na rysunku ma miarę:



- ☐ A 72°
- ☐ B 144°
- ☐ C 135°
- ☐ D 90°

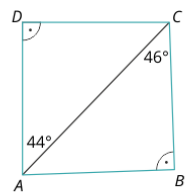
ZADANIE 8.

W trójkącie prostokątnym jedna z przyprostokątnych ma długość $\sqrt{3}$, a przeciwprostokątna jest dwukrotnie od niej dłuższa. Oceń prawdziwość zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Przeciwprostokątna ma długość równą $2\sqrt{3}$.	☐ P	☐ F
Jeden z kątów ostrych trójkąta ma miarę dwukrotnie większą niż drugi kąt.	☐ P	☐ F
Pole tego trójkąta jest równe $3\sqrt{3}$.	☐ P	☐ F

ZADANIE 9.

Przekątna AC podzieliła czworokąt ABCD na dwa trójkąty prostokątne przystające (zob. rysunek). Czy czworokąt ABCD jest równoległobokiem? Wybierz odpowiedź TAK lub NIE i jej uzasadnienie spośród zdań A–C.



☐ TAK,	ponieważ	☐ A	suma kątów BAD i BCD wynosi 180°
☐ NIE,		☐ B	ma dwie pary boków równej długości.
		☐ C	kąt BAD jest mniejszy od kąta BCD .

ZADANIE 10.

Panowie Malinowski i Pawłowski umówili się na spotkanie w Sandomierzu. Pan Malinowski musiał pokonać 30 km, aby dojechać do celu. Drogę tę pokonał ze średnią prędkością $90 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Pan Pawłowski jechał do Sandomierza ze średnią prędkością $60 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, a podróż zajęła mu 30 minut. Dokończ zdania. Wybierz odpowiedzi spośród A i B oraz spośród C i D.

Pan Malinowski jechał na spotkanie:

- ☐ A 40 minut
- ☐ B 20 minut

Pan Pawłowski pokonał w drodze do Sandomierza:

- ☐ C 30 km
- ☐ D 18 km