



# Próbnny Egzamin Ósmoklasisty z matematyki z Kogutorium

## Klucz odpowiedzi

Autorzy: Ksenia Talowska  
Mikołaj Stefaniszyn  
Korekta: Kamil Tomaszek

© 2020-2022 Kogutorium  
[www.kogutorium.org](http://www.kogutorium.org)  
[facebook.com/kogutorium](https://facebook.com/kogutorium)  
[facebook.com/groups/statutawka](https://facebook.com/groups/statutawka)

<b>Zadanie 1. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: B</b>	<b>Zadanie 9. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: D</b>
<b>Zadanie 2. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: PP</b>	<b>Zadanie 10. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: D</b>
<b>Zadanie 3. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: FP</b>	<b>Zadanie 11. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: BCF</b>
<b>Zadanie 4. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: B</b>	<b>Zadanie 12. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: C</b>
<b>Zadanie 5. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: AC</b>	<b>Zadanie 13. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: BD</b>
<b>Zadanie 6. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: A</b>	<b>Zadanie 14. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: FP</b>
<b>Zadanie 7. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: D</b>	<b>Zadanie 15. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: AD</b>
<b>Zadanie 8. (0-1 pkt)</b> <b>Odpowiedź: C</b>	

Uwaga do części otwartej: zadania można rozwiązywać różnymi sposobami. Klucz odpowiedzi w punktach częściowych oraz sugestii rozwiązań może nie uwzględniać wszystkich poprawnych sposobów rozwiązań. Za każde w pełni poprawne rozwiązanie powinna być przydzielona maksymalna liczba punktów.

### Zadanie 16. (0-2 pkt)

#### Odpowiedź:

o 6 głosów

#### Proponowany schemat punktowania:

2 pkt za poprawne rozwiązanie, w tym:

1 pkt – poprawne policzenie ile głosów zdobył Marcin (9 głosów)

1 pkt – poprawne obliczenie różnicy głosów

### Zadanie 17. (0-2 pkt)

#### Odpowiedź:

o  $1\frac{1}{3}$  km/h            LUB            o 1,(3) km/h            LUB            o 1,3(3) km/h

#### Proponowany schemat punktowania:

2 pkt za poprawne rozwiązanie, w tym:

1 pkt – poprawne obliczenie prędkości co najmniej jednego z rowerzystów

1 pkt – poprawne obliczenie różnicy obliczonych wcześniej prędkości

### Zadanie 18. (0-2 pkt)

#### Odpowiedź:

6:51

#### Proponowany schemat punktowania:

2 pkt za poprawne rozwiązanie, w tym:

1 pkt – istotny krok do rozwiązania zadania, np. wypisanie godzin odjazdów obu autobusów lub obliczenie  $NWW(8, 18)=72$

1 pkt – poprawne obliczenie godziny jednoczesnego odjazdu obu autobusów

### Zadanie 19. (0-3 pkt)

#### Odpowiedź:

długopis: 2,50 zł; ołówek: 1 zł            LUB            długopis: 2½ zł; ołówek: 1 zł

#### Proponowany schemat punktowania:

3 pkt za poprawne rozwiązanie, w tym:

1 pkt – krok istotny do rozwiązania zadania, np. ułożenie układu równań z poprawnymi oznaczeniami, np.:

$6o+12d+t=39,5$             d – cena długopisu, o – cena ołówka, t – cena temperówki

$6o+6d+t=24,50$

Uwaga: oznaczenia muszą być poprawne. Przykładowo, oznaczenie d – długopis **nie jest poprawne**. d może być ceną długopisu, a nie długopisem.

1 pkt – krok istotny do rozwiązania zadania, np. obliczenie ceny długopisu

1 pkt – obliczenie ceny długopisu (2,50zł) oraz ołówka (1zł)

### Zadanie 20. (0-3 pkt)

#### Odpowiedź:

23 zł

#### Proponowany schemat punktowania:

3 pkt za poprawne rozwiązanie, w tym:

1 pkt – istotny krok do rozwiązania zadania, np. obliczenie, ile Karol zapłacił łącznie za cukierki (34zł)

1 pkt – istotny krok do rozwiązania zadania – zapisanie proporcji lub dzielenia, aby obliczyć cenę za 1kg mieszanki

1 pkt – poprawne obliczenie ceny mieszanki ( $22\frac{2}{3}$  zł) i zaokrąglenie jej do pełnych złotych

### Zadanie 21. (0-3 pkt)

#### Odpowiedź:

za drugą działkę                      LUB                      za kwadratową działkę

#### Proponowany schemat punktowania:

3 pkt za poprawne rozwiązanie, w tym:

1 pkt – istotny krok do rozwiązania zadania, np. obliczenie pól obu działek ( $405\text{m}^2$  i  $441\text{m}^2$ )

1 pkt – poprawne obliczenie podatku należnego za każdą z działek (1296 zł i 1323 zł)

1 pkt – porównanie wartości podatku i zapisanie właściwej odpowiedzi