

Schemat oceniania - Wersja A

Odpowiedzi do zadań zamkniętych

Nr zadania	1	2	3	4	5
Odpowiedź	B	B	D	A	D

Schemat punktowania zadań otwartych

Zadanie 6. (2 pkt)

Uczeń otrzymuje..... 1 pkt
gdy:

- obliczy jeden z błędów względnych (Błąd Tomka: około 1,15% lub błąd Jacka: około 2,04%)

Uczeń otrzymuje..... 2 pkt
gdy:

- obliczy oba błędy względne (Błąd Tomka: około 1,15% i błąd Jacka: około 2,04%) i poda odpowiedź: Tomek.

Uwaga

1. Dopuszczamy wyznaczenie błędów względnych z przybliżeniem do 0,1 (w przypadku wyniku podanego w %).
2. Błąd względny nie musi być wyrażony w procentach.

Zadanie 7. (2 pkt)

Uczeń otrzymuje..... 1 pkt
gdy:

- przeprowadzi obliczenia do końca i popełni jeden błąd

Uczeń otrzymuje..... 2 pkt
gdy:

- przeprowadzi obliczenia do końca i uzyska wynik: 32 lub 2^5 .

Zadanie 8. (2 pkt)

Uczeń otrzymuje..... 1 pkt
gdy:

- prawidłowo skorzysta ze wzoru skróconego mnożenia i otrzyma np. $\sqrt{7^2 - (2\sqrt{6})^2}$

Uczeń otrzymuje..... 2 pkt
gdy:

- przeprowadzi poprawny dowód.

Zadanie 9. (4 pkt)

Zadania się składa z trzech części i można je oceniać niezależnie:

9a

Uczeń otrzymuje..... 1 pkt

gdy:

- obliczy odsetki Adama i uzyska: 1275 zł

9b

Uczeń otrzymuje..... 1 pkt

gdy:

- zapisze równanie pozwalające obliczyć kapitał początkowy Bogdana np. $x \cdot \frac{5}{200} = 1275$

Uczeń otrzymuje..... 2 pkt

gdy:

- przeprowadzi obliczenia do końca i uzyska wynik: 51.000 zł

9c

Uczeń otrzymuje..... 1 pkt

gdy:

- poda wynik: 0,1 punktu procentowego

Uwagi

1. W zadaniu 9b po prawej stronie może stać błędny wynik z zadania 9a, o ile jest on *w granicach rozsądku*.

Schemat oceniania - Wersja B

Odpowiedzi do zadań zamkniętych

Nr zadania	1	2	3	4	5
Odpowiedź	B	C	C	D	A

Schemat punktowania zadań otwartych

Zadanie 6. (2 pkt)

Uczeń otrzymuje..... 1 pkt

gdy:

- obliczy jeden z błędów względnych (Błąd Naukowca 1: około 0,30% lub błąd Naukowca 2: około 0,72%)

Uczeń otrzymuje..... 2 pkt

gdy:

- obliczy oba błędy względne (Błąd Naukowca 1: około 0,30% i błąd Naukowca 2: około 0,72%) i poda odpowiedź: Naukowiec 1.

Uwagi

1. Dopuszczamy wyznaczenie błędów względnych z przybliżeniem do 0,1 (w przypadku wyniku podanego w %).
2. Błąd względny nie musi być wyrażony w procentach.

Zadanie 7. (2 pkt)**Uczeń otrzymuje..... 1 pkt****gdy:**

- przeprowadzi obliczenia do końca i popełni jeden błąd

Uczeń otrzymuje..... 2 pkt**gdy:**

- przeprowadzi obliczenia do końca i uzyska wynik: 2.

Zadanie 8. (2 pkt)**Uczeń otrzymuje..... 1 pkt****gdy:**

- prawidłowo skorzysta ze wzoru skróconego mnożenia i otrzyma np. $\sqrt{4^2 - (\sqrt{7})^2}$

Uczeń otrzymuje..... 2 pkt**gdy:**

- przeprowadzi poprawny dowód.

Zadanie 9. (4 pkt)

Zadania się składa z trzech części i można je oceniać niezależnie:

9a**Uczeń otrzymuje..... 1 pkt****gdy:**

- obliczy odsetki Danuty i uzyska: 1860 zł

9b**Uczeń otrzymuje..... 1 pkt****gdy:**

- zapisze równanie pozwalające obliczyć kapitał początkowy Edyty np. $x \cdot \frac{6}{400} = 1860$

Uczeń otrzymuje..... 2 pkt**gdy:**

- przeprowadzi obliczenia do końca i uzyska wynik: 124.000 zł

9c**Uczeń otrzymuje..... 1 pkt****gdy:**

- poda wynik: 0,2 punktu procentowego

Uwagi

1. W zadaniu 9b po prawej stronie może stać błędny wynik z zadania 9a, o ile jest on *w granicach rozsądku*.