Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Matematyki dla uczniów szkół podstawowych województwa łódzkiego 2023/2024.

**ELIMINACJE WOJEWÓDZKIE**

**MODEL ODPOWIEDZI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Numer zadania | Przykłady prawidłowych odpowiedzi | Zasady przyznawania punktów.  **Przyznaje się wyłącznie całe punkty!** | Punktacja |
| 1 | C | Poprawna odpowiedź – 3 punkty Błędna odpowiedź – 0 punktów | 3 |
| 2 | B | Poprawna odpowiedź – 3 punkty Błędna odpowiedź – 0 punktów | 3 |
| 3 | D | Poprawna odpowiedź – 3 punkty Błędna odpowiedź – 0 punktów | 3 |
| 4 | D | Poprawna odpowiedź – 3 punkty Błędna odpowiedź – 0 punktów | 3 |
| 5 | B | Poprawna odpowiedź – 3 punkty Błędna odpowiedź – 0 punktów | 3 |
| 6 | E | Poprawna odpowiedź – 3 punkty Błędna odpowiedź – 0 punktów | 3 |
| 7 | A | Poprawna odpowiedź – 3 punkty Błędna odpowiedź – 0 punktów | 3 |
| 8 | C | Poprawna odpowiedź – 3 punkty Błędna odpowiedź – 0 punktów | 3 |
| 9 | B | Poprawna odpowiedź – 3 punkty Błędna odpowiedź – 0 punktów | 3 |
| 10 | B | Poprawna odpowiedź – 3 punkty Błędna odpowiedź – 0 punktów | 3 |
| 11 |  | - 1 punkt – zapisanie lub  - 1 punkt – zapisanie i  Uwaga: Oczywiście nie musi to być osobny zapis  - 1 punkt – zapisanie wyrażenia jako  - 1 punkt – zapisanie wyrażenia jako | 4 |
| 12 | ; ; ; | -1 punkt – wypisanie wszystkich układów  -1 punkt - naszkicowanie właściwego rysunku  - 1 punkt – wskazanie, że układ , , jest możliwy  - 5 punków – uzasadnienie, że żaden z pozostałych układów nie jest możliwy, np.   * zapisanie, że układy , , oraz , , są niemożliwe gdyż  , więc nie może być spełniony warunek trójkąta * zapisanie, że układ , , nie jest możliwy, gdyż wysokość byłaby równa * zapisanie, że układ , , nie jest możliwy, gdyż wysokość byłaby równa * zapisanie, że układy , , nie jest możliwy, gdyż wysokość byłaby równa * zapisanie, że , co eliminuje układy , , , , ,   - 1 punkt – obliczenie wysokości jedynego dopuszczalnego trójkąta ( )  - 1 punkt – obliczenie długości odcinka ( )  - 1 punkt – obliczenie podstawy trójkąta jako  - 1 punkt – obliczenie pola trójkąta (  Uwaga. Uczeń może policzyć pola trójkątów oraz | 1. 1 2. 11 |
| 13 | 1. 5 złotówek   30 dwuzłotówek  5 pięciozłotówek   1. 92,5% | -1 punkt – zapisanie równana  - 1 punkt – zapisanie równania 6n+2m=90  - 4 punkty – rozwiązanie układu równań lub wydedukowanie odpowiedzi  *W przypadku rozwiązywania układu:*  *-1 punkt - wyznaczenie jednej ze zmiennych lub doprowadzenie układu do postaci, w której pojawiają się przeciwne współczynniki*  *- 1 punkt – zapisanie równania z jedną niewiadomą, np. ,*  *- 1 punkt – obliczenie jednej z niewiadomych (, )*  *- 1 punkt – rozwiązanie układu*  - 1 punkt – udzielenie odpowiedzi, że w skarbonce jest 5 złotówek  - 1 punkt – zapisanie, że najmniejsza możliwa liczba monet, to ( zł, zł, zł)  - 1 punkt – zapisanie, że pozostałe monety to % wszystkich monet  - 1 punkt – zapisanie, że największa możliwa liczba monet, to (pięć razy zł i trzy razy zł)  - 1 punkt – zapisanie, że wyjęte monety to | 1. 2 2. 5 3. 2 4. 2 |
| 14 |  | - 1 punkt – zapisanie, że  - 1 punkt – zapisanie, że  - 1 punkt – zamiana ułamków okresowych na ułamki zwykłe: oraz  - 1 punkt – zapisanie  - 1 punkt – zapisanie  - 1 punkt – wyliczenie długości boków trójkąta (, , )  - 1 punkt – zapisanie, że  - 1 punkt – zapisanie lub samego licznika  - 1 punkt – zapisanie  - 1 punkt – zapisanie lub oraz  - 1 punkt – podanie przybliżenia liczby  - 1 punkt – udzielenie odpowiedzi | 12 |
| 15 | L=  Nie | - 1 punkt – ustalenie promieni półokręgów ()  - 1 punkt – ustalenie długości łuków ()  - 1 punkt – obliczenie długości  - 1 punkt – obliczenie długości  - 1 punkt - L=  - 1 punkt – obliczenie pola pierścienia znajdującego się w III i IV ćwiartce (  - 1 punkt – obliczenie pola części figury w I ćwiartce ()  - 1 punkt – obliczenie pola części figury znajdującej się w II ćwiartce ( )  - 1 punkt – zapisanie, że porównujemy liczby oraz lub oraz  - 1 punkt – porównanie liczb lub  - 1 punkt – udzielenie odpowiedzi (nie) | 11 |