Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Matematyki dla uczniów szkół podstawowych województwa łódzkiego 2024/2025.

**ELIMINACJE WOJEWÓDZKIE**

**MODEL ODPOWIEDZI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Numer zadania | Przykłady prawidłowych odpowiedzi | Zasady przyznawania punktów.  **Przyznaje się wyłącznie całe punkty!** | Punktacja |
| 1 | 1. 3 miesiące 2. 10 paczek 3. 7 dni 4. 10 dni | - 1 punkt za prawidłową odpowiedź  - 1 punkt za prawidłową odpowiedź  - 1 punkt za prawidłową odpowiedź  - 1 punkt za obliczenie, że były pierniczki  - 1 punkt za prawidłową odpowiedź | 5 |
| 2 | 1. A 2. 10 zwycięstw, 9 remisów, 9 porażek | - 2 punkty za prawidłową odpowiedź  - 1 punkt za ustalenie, że drużyna rozegrała w sezonie meczów  - 1 punkt za wprowadzenie zmiennych (np. – liczba porażek, – liczba zwycięstw, – liczba remisów lub – liczba zwycięstw, – liczba remisów, – liczba porażek)  - 1 punkt za zapisanie równania lub dwóch równań ,  - 1 punkt za zapisanie równania lub  - 1 punkt za ROZWIĄZANIE układu  - 1 punkt za podanie odpowiedzi  Uwaga. Jeśli uczeń nie rozwiązuje układu a zgaduje rozwiązanie, to nie dostaje punktu za rozwiązanie układu | 8 |
| 3 |  | - 1 punkt za obliczenie  - 1 punkt za obliczenie  - 1 punkt za przekształcenie  - 1 punkt za obliczenie  - 1 punkt za ustalenie, że  - 1 punkt za ustalenie, że  - 1 punkt za ustalenie, że  - 1 punkt za zapisanie  - 1 punkt za zapisanie odpowiedzi: | 9 |
| 4 | 1. NIE 2. TAK      1. NIE | - 1 punkt za udzielenie odpowiedzi: „nie”  - 1 punkt za podanie przykładu, np. nie jest liczbą podzielną przez  - 1 punkt za udzielenie odpowiedzi: „tak”  - 2 punkty za poprawne uzasadnienie odpowiedzi. Dopuszczalne jest uzasadnienie słowne: „co druga liczba parzysta jest podzielna przez . Iloczyn liczby podzielnej przez i podzielnej przez jest podzielny przez ” lub uzasadnienie algebraiczne:  - 1 punkt za udzielenie odpowiedzi: „nie”  -1 punkt za podanie przykładu, np. nie jest liczbą podzielną przez | 7 |
| 5 |  | - 1 punkt za przyjęcie właściwej strategii - odpowiednie dzielenie lub proporcje - 2 punkty za uzyskanie przynajmniej pierwszych cyfr - 1 punkt za podanie odpowiedzi - 155000000 | 4 |
| 6 |  | - 1 punkt za ustalenie, że jest stron ponumerowanych liczbami jednocyfrowymi i stron ponumerowanych liczbami dwucyfrowymi  - 1 punkt za ustalenie, że cyfr zużyto na zapis liczb trzycyfrowych  - 1 punkt za ustalenie, że książka ma stron  - 8x1 punkt za wypisanie każdej liczby: , , , , ,  ! za każdą wypisaną liczbę, która nie spełnia warunków zadania odejmujemy 1 punkt (maksymalnie można odjąć 8 punktów)  - 1 punkt za obliczenie prawdopodobieństwa: | 12 |
| 7 | 1. lub   lub   1. i mogą być wybrane dowolnie tak by odcinki i miały równą długość (inną niż ) | - 1 punkt za rysunek poglądowy  - 2 punkty za obliczenie długości odcinka ()  - 1 punkt za wskazanie jaka może być współrzędna by czworokąt był rombem  - 1 punkt za wskazanie jaki może być współrzędna by czworokąt był rombem  - 1 punkt za wskazanie, że by czworokąt był rombem  - 1 punkt za wskazanie przykładowych wartości i by odcinki i miały równą długość (inną niż )  - 1 punkt za wskazanie, że by czworokąt był równoległobokiem | 8 |
| 8 | Magda:  Krzysiek:  Więcej o ścinek zostało Krzyśkowi | - 2x1 punkt za sporządzenie rysunków    - 1 punkt za policzenie pola koła o promieniu :  - 1 punkt za obliczenie pola kwadratu o boku : 100  - 1 punkt za obliczenie ścinek Magdy:  - 1 punkt za obliczenie pola kwadratu, który wyciął Krzysiek:  - 1 punkt za obliczenie pola powierzchni ścinek Krzyśka:  - 1 punkt za udzielenie odpowiedzi, że pole powierzchni ścinek Krzyśka jest większe  - 1 punkt za obliczenie różnicy w polach: | 9 |
| 9 |  | - 1 punkt za ustalenie, że są dwa takie ostrosłupy  - 1 punkt za ustalenie (bądź zapisanie), że przekątna kwadratu o boku długości ma długość  (dla oraz  - 1 punkt za zapisanie twierdzenia Pitagorasa dla ostrosłupa o krawędzi podstawy i krawędzi bocznej :  - 1 punkt za obliczenie wysokości tego ostrosłupa  - 1 punkt za obliczenie objętości  - 1 punkt za zapisanie twierdzenia Pitagorasa dla ostrosłupa o krawędzi podstawy i krawędzi bocznej :  - 1 punkt za obliczenie wysokości tego ostrosłupa  - 1 punkt za obliczenie objętości  - 2 punkt za porównanie liczb | 10 |
| 10 |  | - 2 punkty za ustalenie, że wysokość obu brył jest równa cm  (uczeń może zauważyć równość wysokości po zapisaniu wzorów na objętość stożka i walca, jeśli uczeń zapisuje równania, to 1 punkt dostaje za zapisanie równania a drugi za ustalenie odpowiedzi)  - 1 punkt za zapisanie twierdzenia Pitagorasa:  - 1 punkt za obliczenie tworzącej stożka : l  - 1 punkt za obliczenie powierzchni bocznej walca:  - 1 punkt za obliczenie powierzchni bocznej stożka:  - 1 punkt za obliczenie pola koła:  - 1 punkt za podanie odpowiedzi: | 8 |