Część indywidualna:

1. Gdy zbiornik jest w 25% pusty, to zawiera 25 ton paliwa więcej, niż gdy jest w 25% pełny. Jaka jest pojemność tego zbiornika?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 50t | 75t | 100t | 37,5 t |

1. Ogrodnik zamierza posadzić w jednym rzędzie 20 drzew - klonów i lip. Liczba drzew między dowolnymi dwoma klonami nie może być równa 3. Jaka może być największa liczba klonów wśród 20 drzew posadzonych przez ogrodnika?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10 | 14 | 12 | 16 |

1. Parę liczb całkowitych nazywamy *dobrą*, jeśli ich suma jest równa ich iloczynowi. Ile jest dobrych par liczb?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5 | 2 | 1 | nieskończenie wiele |

1. Dany jest ostrosłup, który ma 13 ścian (łącznie z podstawą) i 13 wierzchołków. Ile krawędzi ma ten ostrosłup?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 26 | 13 | 22 | 24 |

1. Łączna pojemność trzech dzbanków i dwóch butelek jest równa 16 litrów, przy czym pojemność każdego z tych dzbanków jest dwukrotnie większa niż pojemność każdej z tych butelek. Łączna pojemność dwóch takich dzbanków i trzech takich butelek jest równa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 16l | 14l | 12l | 17l |

1. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P - jeśli zdanie jest prawdziwe i F - jeśli zdanie jest fałszywe.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jeśli w zapisie liczby MCCXLVII zamienimy miejscami znaki X i L, to wartość liczby wzrośnie o 20. | P | F |
| Jeśli w zapisie liczby MCCXLVII zastąpimy znak M znakiem D to wartość liczby wzrośnie o 500 | P | F |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PP | PF | FP | FF |

1. Kaczki, perkozy i jeden łabędź pływały po stawie. Kaczki stanowiły 5/12 wszystkich tych ptaków, a perkozy 9/16. Ile ptaków pływało po stawie?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 96 | 28 | 15 | 48 |

1. Wiek Wojtka stanowi obecnie 40% wieku Asi, a za 5 lat będzie stanowić 60% jej wieku. Ile lat ma obecnie Wojtek a ile Asia?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Asia-10 latWojtek-4 lata | Asia-20 latWojtek-8 lata | Asia-6 latWojtek-15 lata | Asia-15 latWojtek-6 lata |

1. Pole trójkąta prostokątnego o jednej przyprostokątnej długości 7cm i przeciwprostokątnej równej 25 wynosi:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 97,5cm2 | 87,5cm2 | 168cm2 | 84cm2 |

Część grupowa:

Linki do interaktywnych zadań:

1. <https://learningapps.org/7293501>
2. <https://learningapps.org/display?v=pd2fqmq8k19>

Literatura:

1. *Przykładowe zadania - Kategoria Kadet* *2017*
2. *Własne zadania*