Seria 25. Układamy równania

1. Jeśli przestawisz cyfry mojego wieku i dodasz 1, to otrzymasz dokładnie połowę mojego obecnego wieku. Ile mam lat?
Odp. 52

2. 630 uczestników konferencji ustawia się do wspólnej fotografii. W każdym rzędzie ma być o 3 osoby mniej niż w poprzednim. W ilu rzędach można ustawić uczestników: w 5, 6, czy 7-u?
Odp. 5 i 7

3. Prostokąt o bokach *a* i *b* ma obwód wyrażony taką samą liczbą jak jego pole. Czy, jeśli znana jest w takim prostokącie wielkość *a*, zawsze możemy znaleźć długość *b* drugiego boku?
Odp. Tylko dla a>2

4. Karol pracuje w firmie transportowej jako kierowca. Za każdy dzień pracy otrzymuje 150 zł i dodatkowo 52gr za każdy przejechany kilometr. Pewnego dnia otrzymał 332 zł. Ile kilometrów przejechał tego dnia?
Odp. 350km

5. Na przedstawienie dla dzieci sprzedano 924 bilety. Bilet dla dorosłych kosztował 4 zł a dla dziecka 2,50. Do kasy wpłynęło 2796 zł. Ile było dzieci i ile dorosłych osób?
Odp. Dorosłych 324

6. Mama kupiła 36 batoników i rozdzieliła je między kilkoro dzieci. Pierwszemu dała jeden batonik i 1/7 pozostałych, drugiemu dała 2 batoniki i 1/7 pozostałych, trzeciemu dała 3 batoniki i 1/7 pozostałych i postępując tak rozdała wszystkie batoniki. Powiedz , jak ci się wydaje, (bez obliczania) które dziecko dostało więcej- pierwsze, czy ostatnie? A teraz oblicz – ile batoników otrzymało każde z dzieci i ile było dzieci ?

7. Mama dawała dzieciom parę złotych na zakupy w szkolnym sklepiku. Jackowi dała 1 zł + 1/5 tego co miała, Zuzi 2 zł + 1/5 tego co zostało, Kasi 3zł + 1/5 pozostałych pieniędzy i podobnie postąpiła z resztą. Każde z dzieci dostało tyle samo pieniędzy. Ile było dzieci i ile pieniędzy mama im w sumie dała.

8. Remont pewnego odcinka drogi wymaga 10 dni pracy dla 3 osób.
Adam pracował pełne 10 dni, Bronek pracował 5 dni i potem Czesław następne 5 dni. Darek przepracował 6 dni i rozchorował się, więc na 3 dni podjął pracę Edek a ostatniego dnia zastąpił go Franek. Przy wypłacie wszyscy otrzymali taką samą kwotę. To niesprawiedliwe- powiedzieli. Załatwcie to między sobą oświadczył majster. Wtedy Franek powiedział:
-jeśli ja oddam całą swoją wypłatę Adamowi, Edek odda mnie i Darkowi po 100 zł, to wtedy wszyscy będziemy mieć sprawiedliwy zarobek.
Ile zapłacono za całą pracę, ile otrzymali od majstra i jaki będzie ich zarobek po propozycji Franka?
(zadanie. według nrich.maths.org)

Opracowane przez Krystynę Dałek