**Logika wirusowa nr 1.**  *Każde rozwiązanie powinno być uzasadnione !*

Zad. 1 Po otwarciu zaworu z basenu wycieka woda. Po godzinie od otwarcia zaworu

 w basenie pozostało $400 m^{3} $wody, po następnych trzech godzinach $- 250 m^{3}.$

 Ile wody było w basenie na początku ?

Zad. 2 W urnie znajdują się 23 kule: czerwone, zielone i niebieskie (nie wiemy, ile w każdym

 kolorze). Jaką najmniejszą liczbę kul należy wyjąć z urny, aby wśród nich **na pewno** było

 co najmniej 5 kul jednakowego koloru ? (*pomyśl o najmniej korzystnej sytuacji; ile*

 *można maksymalnie wyjąć, a nadal może nie być 5 kul w tym samym kolorze).*

Zad. 3 Na początku gry liczby monet Jana, Piotra I Karola były w proporcji $1 :2 :3$.

 W czasie gry liczba używanych monet nie uległa zmianie, a po jej zakończeniu liczba

 monet Jana, Piotra i Karola była w proporcji $4 :5 :6.$ Który z chłopców zyskał, a który

 stracił monety ?

Zad. 4 W pudełku znajdują się kwadraty, trójkąty i koła. Łącznie jest $13 figur.$ Kwadratów

 jest sześć razy więcej niż trójkątów. O ile więcej jest kół niż trójkątów ?

Zad. 5 Za każdy test można otrzymać jedną z ocen: $1, 2, 3, 4, 5 albo 6$. Średnia ocen

 Macieja z czterech testów wynosi $4$. Które z poniższych zdań nie może być prawdziwe ?

1. Maciej otrzymał z każdego testu ocenę $4$
2. Maciej otrzymał ocenę $3 $dokładnie z dwóch testów
3. Maciej otrzymał ocenę $1$ dokładnie z jednego testu
4. Maciej otrzymał ocenę $4 $dokładnie z dwóch testów
5. Maciej otrzymał ocenę $3 $dokładnie z trzech testów



**Logika wirusowa nr 1. ROZWIĄZANIA**

Zad.1 $450 m^{3} $W trzy godziny $150 m^{3}$ wycieka.

Zad.2 Jeśli z urny wyjmiemy 12 kul, to nie musi być pięć w jednym kolorze ($3 po 4 $).

 Jeśli wyjmiemy 13 kul, to musi być przynajmniej 5 w jednym kolorze.

Zad. 3 Jacek zyskał, Karol przegrał.

 $Jacek początek= \frac{1}{6}=\frac{5}{30} całej kwoty Jacek koniec= \frac{4}{15}=\frac{8}{30} całej kwoty$

Zad.4 Trójkąt może być tylko jeden, przy dwóch byłoby za dużo kwadratów. Kwadratów

 będzie sześć i kół sześć.

 Odp: o pięć

Zad. 5 zdanie „e”

Zad. 6 $ 45 i 133$