

## LIGA ZADANIOWA 5 – KLASA 8

### Zadanie 1

Marek powiedział do swoich przyjaciół: „Gdybym zerwał dwa razy więcej jabłek, niż zerwałem, miałbym o 24 jabłka więcej, niż mam ich teraz” Ile jabłek zerwał Marek?

- A. 48                      B. 24                      C. 42                      D. 12                      E. 36

### Zadanie 2

W miejsce każdej gwiazdki w napisie

$$6 * 5 * 4 * 3 * 2 * 1$$

wstawiamy znak „+” albo „-” , a następnie wykonujemy otrzymane działania.

Którego wyniku nie możemy w ten sposób otrzymać?

- A.12                      B. 13                      C. 15                      D. 17                      E.19

### Zadanie 3

Ile cukru należy dosypać do 5 kg roztworu o stężeniu procentowym 10%, jeżeli chcemy otrzymać roztwór o stężeniu 25%?

- A. 1 kg                      B. 1,5 kg                      C. 1,57 kg                      D. 2 kg

### Zadanie 4

Adaś narysował trójkąt równoramienny ABC, w którym jeden z kątów ma miarę  $120^\circ$ . Najdłuższy bok tego trójkąta ma długość 12 dm. Pole trójkąta wynosi:

- A.  $6\sqrt{3}dm^2$                       B.  $4\sqrt{3}dm^2$                       C.  $12\sqrt{3}dm^2$                       D.  $18dm^2$

### Zadanie 5

Państwo Kowalscy mają troje dzieci. Sebastian jest o 2 lata starszy od Wiesi i o 3 lata młodszy od Haliny.

Ich mama jest 3 razy starsza od Haliny i o 4 lata młodsza od taty. Jeżeli przez x oznaczymy wiek najmłodszego dziecka, to które z poniższych wyrażeń opisuje sumę wieku całej rodziny?

- A.  $5x+39$                       B.  $5x+41$                       C.  $9x+39$                       D.  $9x+41$

### Zadanie 6

Obwód pewnego prostokąta jest równy 160m, zaś jego boki znajdują się w stosunku 3:5. Pole tego prostokąta wynosi:

- A.  $1500m^2$                       B. 1,5 a                      C. 0,15 ha                      D.  $15000000cm^2$

### Zadanie 7

Marta i Jacek, wyjeżdżając na wycieczkę rowerową, spotkali się w połowie drogi od swoich miejsc zamieszkania oddalonych o 8 km. Marta jechała ze średnią prędkością 16km/h, a Jacek 20km/h. Marta wyjechała z domu o godzinie 14:00. O której godzinie wyjechał Jacek, jeżeli na miejsce spotkania dotarł o tej samej godzinie co Marta?

### Zadanie 8

W wyborach na przewodniczącego klasy kandydowało troje uczniów: Jacek, Helena i Grzegorz. Każdy uczeń tej klasy oddał jeden ważny głos. Jacek otrzymał 9 głosów, co stanowiło 36% wszystkich głosów. Helena otrzymała o 6 głosów więcej niż Grzegorz. Oblicz, ile głosów otrzymała Helena, a ile – Grzegorz. Zapisz obliczenia.