

Imię i nazwisko .....

Klasa .....

Zadanie **1** ( ... / 2 pkt)

Zapisz równanie, za pomocą którego można rozwiązać poniższe zadanie.

Matka i córka mają razem 58 lat. Trzy lata temu matka była trzy razy starsza od córki. Ile lat ma córka?

Zadanie **2** ( ... / 2 pkt)

Zapisz równanie, za pomocą którego można rozwiązać poniższe zadanie.

W szklarni, w której rosną hiacynty, tulipany i żonkile, zakwitło 245 kwiatów. Hiacyntów zakwitło o 25 mniej niż żonkili, a tulipanów – dwukrotnie więcej niż hiacyntów. Ustal, ile zakwitło żonkili.

Zadanie **3** ( ... / 1 pkt)

Sprawdź, która z liczb: 2, -4, -2, jest rozwiązaniem równania  $3(x + 1) - 2 = 4x + 5$ . Zapisz działania uzasadniające odpowiedź.

Zadanie **4** ( ... / 2 pkt)

Rozwiąż równanie.

a)  $3(x - 2) = 2x - 11$

b)  $x - \frac{1}{2}(3x + 3) = 2 - (1 - x)$

Zadanie **5** ( ... / 2 pkt)

Rozwiąż równanie.

$4(2 - 3x) - 7 = 3(x + 1) + 4$

Zadanie **6** ( ... / 3 pkt)

Trzem szkolnym klubom sportowym przyznano dotację na zakup sprzętu. Klub piłkarski otrzymał 38% kwoty dotacji, klub pływacki – 23% tej kwoty, a klub tenisowy – o 640 zł więcej niż klub pływacki. Ile wynosiła dotacja i jak ją rozdzielono?

Zadanie **7** ( ... / 3 pkt)

Bilet ulgowy do cyrku jest o 7 zł tańszy od biletu normalnego. Za 3 bilety normalne i 4 ulgowe zapłacono 168 zł. Ile należałoby zapłacić za 1 bilet normalny i 2 bilety ulgowe?

Zadanie **8**

( ... / 3 pkt)

Ustal, ile gramów wody należy dolać do 250 g roztworu soli o stężeniu 7,2%, by otrzymać roztwór o stężeniu 4,5%.

Zadanie **9**

( ... / 1 pkt)

Ze wzoru  $4a + x = 3b - 5$  wyznacz wielkość  $x$ .

Zadanie **10**

( ... / 2 pkt)

Ze wzoru  $3(x - 2b) = a$  wyznacz wielkość  $x$ .

Zadanie **11**

( ... / 2 pkt)

Ze wzoru:  $\frac{a}{2} + 9x = 4y$  wyznacz wielkość  $a$  i oblicz jej wartość dla  $x = -1\frac{5}{6}$ ,  
 $y = 4$ .