

**SPRAWDZIAN
W KLASIE VI SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W ROKU SZKOLNYM 2015/2016**

CZEŚĆ 1.

JĘZYK POLSKI I MATEMATYKA

ZASADY OCENIANIA ROZWIĄZAŃ ZADAŃ

ARKUSZE: SP-1X, SP-4

KWIECIEŃ 2016

JĘZYK POLSKI

Zadanie 1. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|---|---|
| I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. | 1. Czytanie i słuchanie. Uczeń: 4) identyfikuje wypowiedź jako tekst informacyjny [...]. |

Rozwiązanie

B2

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 2. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|---|--|
| I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. | 1. Czytanie i słuchanie. Uczeń: 7) wyszukuje w tekście informacje wyrażone wprost i pośrednio (ukryte). |

Rozwiązanie

B

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 3. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|---|--|
| I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. | 1. Czytanie i słuchanie. Uczeń: 7) wyszukuje w tekście informacje wyrażone wprost i pośrednio (ukryte). |

Rozwiązanie

PF

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 4. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|---|--|
| I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. | 1. Czytanie i słuchanie. Uczeń: 8) rozumie dosłowne i przenośne znaczenie wyrazów w wypowiedzi. |

Rozwiązanie

D

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 5. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|---|--|
| I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. | 1. Czytanie i słuchanie. Uczeń: 9) wyciąga wnioski wynikające z przesłanek zawartych w tekście [...]. |

Rozwiązanie

D

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 6. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|---|--|
| I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. | 3. Świadomość językowa. Uczeń: 3) rozpoznaje w wypowiedziach podstawowe części mowy ([...] zaimek [...]) [...]. |

Rozwiązanie

C

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 7. (0–2)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|----------------------------|--|
| III. Tworzenie wypowiedzi. | 1. Mówienie i pisanie. Uczeń: 5) tworzy wypowiedzi pisemne w następujących formach gatunkowych: [...] ogłoszenie [...]. |

Schemat punktowania**2 punkty** – zredagowanie zgodnego z poleceniem ogłoszenia, w którym są zawarte informacje:

– co się odbędzie? (spotkanie z podróżnikiem – znawcą kuchni świata, podróżnikiem / znawcą kuchni świata)*

– kiedy? (data / dzień tygodnia i godzina)

– gdzie? (np. w świetlicy szkolnej, w auli, w sali 39, w naszej szkole, w szkole, u nas)

– kto jest organizatorem? (samorząd uczniowski / szkolny / klasowy, samorząd, przewodniczący SU)

ORAZ zachęta.

Przykład*OGŁOSZENIE*

Chcielibyśmy uprzejmie poinformować, że dnia 24 kwietnia 2016 roku w auli naszej szkoły o godz. 15 odbędzie się spotkanie ze słynnym podróżnikiem – znawcą kuchni świata. Będzie on opowiadał o swoich doświadczeniach kulinarnych i poprowadzi ciekawe warsztaty.

*Samorząd Szkolny***1 punkt** – zredagowanie zgodnego z poleceniem ogłoszenia, w którym pominięto organizatora albo godzinę, ALBO ogłoszenie nie zawiera zachęty.Przykład*OGŁOSZENIE*

Samorząd uczniowski informuje o ciekawym spotkaniu ze słynnym znawcą kuchni świata. Odbędzie się ono 25 kwietnia w szkolnej bibliotece.

0 punktów – zredagowanie ogłoszenia niefunkcjonalnego ALBO wypowiedź niezgodna z poleceniem.

* Jeżeli uczeń podaje w ogłoszeniu tylko imię i nazwisko osoby, z którą organizuje się spotkanie, to należy sprawdzić, czy jest ona podróżnikiem / znawcą kuchni świata.

Zadanie 8. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|--|--|
| II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. | 2. Analiza. Uczeń: 1) dostrzega swoistość artystyczną dzieła. |

Rozwiązanie

D

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 9. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|--|---|
| II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. | 3. Interpretacja. Uczeń: 1) odbiera teksty kultury na poziomie dosłownym i przerośnym. |

Rozwiązanie

FP

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 10. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|--|--|
| II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. | 2. Analiza. Uczeń: 4) rozpoznaje w tekście literackim: [...] przerośnię [..]. |

Rozwiązanie

PP

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 11. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|--|---|
| II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. | 2. Analiza. Uczeń: 5) rozpoznaje: [...] rytm, [...]; odróżnia wiersz rymowany i nierymowany (biały). |

Rozwiązanie

AD

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 12. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|--|---|
| II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. | 3. Interpretacja. Uczeń: 1) odbiera teksty kultury na poziomie dosłownym i przenośnym. |

Rozwiązanie

D

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 13. (0–7)

| Wymaganie ogólne | Wymagania szczegółowe |
|----------------------------|--|
| III. Tworzenie wypowiedzi. | 1. Mówienie i pisanie. Uczeń: 1) tworzy spójne teksty na tematy [...] związane z otaczającą rzeczywistością i poznanymi tekstami kultury; 4) świadomie posługuje się różnymi formami językowymi [...]; 5) tworzy wypowiedzi pisemne w następujących formach gatunkowych: [...] pamiętnik [...]; 6) stosuje w wypowiedzi pisemnej odpowiednią kompozycję i układ graficzny zgodny z wymogami danej formy gatunkowej (w tym wydziela akapity). 2. Świadomość językowa. Uczeń: 1) rozróżnia i poprawnie zapisuje zdania oznajmujące, pytające i rozkazujące; 3) stosuje poprawne formy gramatyczne wyrazów odmiennych; 4) poprawnie stopniuje przymiotniki i przysłówki i używa ich we właściwych kontekstach; 5) pisze poprawnie pod względem ortograficznym [...]; 6) poprawnie używa znaków interpunkcyjnych [...]; 7) operuje słownictwem z określonych kręgów tematycznych [...]. |

Schemat punktowania

| 1. Treść | | | |
|---|--|---|--|
| 3 punkty | 2 punkty | 1 punkt | 0 punktów |
| <p>Uczeń: z własnej perspektywy rozwija myśl zawartą w temacie:</p> <p>przywołuje sytuacje oraz przedstawia związane z nimi przemyślenia / spostrzeżenia / opinie, tworząc wypowiedź bogatą treściowo;</p> <p>tworzy tekst logicznie uporządkowany.</p> | <p>Uczeń: z własnej perspektywy rozwija myśl zawartą w temacie:</p> <p>przywołuje sytuacje oraz przedstawia związane z nimi przemyślenia / spostrzeżenia / opinie;</p> <p>tworzy tekst w większości logicznie uporządkowany.</p> | <p>Uczeń: z własnej perspektywy rozwija myśl zawartą w temacie:</p> <p>podejmuje próbę przedstawienia sytuacji lub spostrzeżeń.</p> | <p>Uczeń: pisze pracę na inny temat lub w innej formie.*</p> |

* **Uwaga!** Jeżeli uczeń nawiązuje do tematu, ale nie nadaje swojej wypowiedzi formy pamiętnika (nie formułuje wypowiedzi z własnej perspektywy), to ocenia się pracę w kryteriach 3., 4., 5. Jeżeli uczeń pisze na inny temat, to całą pracę ocenia się na 0 punktów.

| 2. Styl** | |
|--|---|
| 1 p. | Styl konsekwentny, dostosowany do formy wypowiedzi. |
| 3. Język** | |
| 1 p. | Dopuszczalne 4 błędy (fleksyjne, składniowe, leksykalne, frazeologiczne). |
| 0 p. | Więcej niż 4 błędy (fleksyjne, składniowe, leksykalne, frazeologiczne). |
| 4. Ortografia** | |
| 1 p. | Dopuszczalne 2 błędy. |
| 0 p. | Więcej niż 2 błędy. |
| Uczeń uprawniony do dostosowanych kryteriów oceniania | |
| Rozpoczyna zdania wielką literą (nie dopuszcza się błędu). | |
| 5. Interpunkcja** | |
| 1 p. | Dopuszczalne 3 błędy. |
| 0 p. | Więcej niż 3 błędy. |
| Uczeń uprawniony do dostosowanych kryteriów oceniania | |
| Kończy zdania stosownymi znakami interpunkcyjnymi (nie dopuszcza się błędu). | |

** **Uwaga!** Punkty za kryteria 2., 3., 4. i 5. przyznaje się, jeżeli uczeń napisał co najmniej 11 linii tekstu (nie licząc linii z datą, nazwą miejscowości). Jeśli linii jest mniej, to decyduje liczba wyrazów (co najmniej 65).

MATEMATYKA

Zadanie 14. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|---|--|
| II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. | 13. Elementy statystyki opisowej. Uczeń: 2) odczytuje i interpretuje dane przedstawione w [...] diagramach [...]. |

Rozwiązanie

C

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 15. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|---|--|
| II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. | 13. Elementy statystyki opisowej. Uczeń: 2) odczytuje i interpretuje dane przedstawione w [...] diagramach [...]. |

Rozwiązanie

FP

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 16. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|---|---|
| II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. | 12. Obliczenia praktyczne. Uczeń: 3) wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach. |

Rozwiązanie

B

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 17. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|--------------------------------|---|
| III. Modelowanie matematyczne. | 5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: 3) wykonuje nieskomplikowane rachunki, w których występują jednocześnie ułamki zwykłe i dziesiętne. |

Rozwiązanie

D

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 18. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|--------------------------|--|
| I. Sprawność rachunkowa. | 5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: 2) [...] dzieli ułamki dziesiętne w pamięci (w najprostszych przykładach), pisemnie [...]. |

Rozwiązanie

PP

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 19. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymagania szczegółowe |
|--------------------------|--|
| I. Sprawność rachunkowa. | 2. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń: 10) oblicza [...] sześciiany liczb naturalnych. 5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: 6) oblicza kwadraty [...] ułamków zwykłych [...]. |

Rozwiązanie

BD

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 20. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|--|--|
| IV. Rozumowanie i tworzenie strategii. | 14. Zadania tekstowe. Uczeń: 5) do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody. |

Rozwiązanie

C

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 21. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|---|--|
| II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. | 3. Liczby całkowite. Uczeń: 5) wykonuje proste rachunki pamięciowe na liczbach całkowitych. |

Rozwiązanie

B

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 22. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymagania szczegółowe |
|--------------------------------|--|
| III. Modelowanie matematyczne. | 6. Elementy algebry. Uczeń: 2) stosuje oznaczenia literowe nieznanymi wielkośćmi liczbowymi i zapisuje proste wyrażenie algebraiczne na podstawie informacji osadzonych w kontekście praktycznym. 2. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń: 6) porównuje różnicowo i ilorazowo liczby naturalne. |

Rozwiązanie

BC

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 23. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymaganie szczegółowe |
|--------------------------------|---|
| III. Modelowanie matematyczne. | 11. Obliczenia w geometrii. Uczeń: 2) oblicza pola: [...] prostokąta [...], trójkąta [...] przedstawionych na rysunku [...]. |

Rozwiązanie

D

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Zadanie 24. (0–1)

| Wymaganie ogólne | Wymagania szczegółowe |
|--|--|
| IV. Rozumowanie i tworzenie strategii. | 9. Wielokąty, koła, okręgi. Uczeń: 1) rozpoznaje i nazywa trójkąty ostrokątne, prostokątne [...], równoboczne [...]; 3) stosuje twierdzenie o sumie kątów trójkąta; 5) zna najważniejsze własności [...] trapezu. |

Rozwiązanie

PF

Schemat punktowania

1 p. – poprawna odpowiedź.

0 p. – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Uwagi do zadań 25.–27.

1. Jeśli uczeń podaje tylko odpowiedź, to otrzymuje 0 punktów.

2. W pracy **ucznia z dysleksją** dopuszczamy pomyłki powstałe przy przepisywaniu liczb: mylenie cyfr podobnych graficznie, przestawienie sąsiednich cyfr, opuszczenie cyfry, pominięcie lub przestawienie przecinka.**Zadanie 25. (0–4)**

| Wymaganie ogólne | Wymagania szczegółowe |
|--|---|
| IV. Rozumowanie i tworzenie strategii. | 11. Obliczenia w geometrii. Uczeń: 4) oblicza objętość [...] prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi. 14. Zadania tekstowe. Uczeń: 4) dzieli rozwiązanie zadania na etapy, stosuje własne, poprawne, wygodne dla niego strategie rozwiązania. |

Przykładowe rozwiązania**I sposób** H – wysokość prostopadłościanu

$$H = 14 \text{ cm} - 5 \text{ cm}$$

$$H = 9 \text{ cm}$$

 V – objętość prostopadłościanu

$$V = 9 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm}$$

$$V = 225 \text{ cm}^3$$

Objętość całej bryły: $2 \cdot V = 2 \cdot 225 \text{ cm}^3 = 450 \text{ cm}^3$

Odpowiedź: Wysokość prostopadłościanu jest równa 9 cm, a objętość całej bryły wynosi 450 cm³.**II sposób** H – wysokość prostopadłościanu

$$H = 14 \text{ cm} - 5 \text{ cm}$$

$$H = 9 \text{ cm}$$

 V – objętość bryły V_1 – objętość większego prostopadłościanu (o wymiarach 14 cm × 5 cm × 5 cm) V_2 – objętość mniejszego prostopadłościanu (o wymiarach 4 cm × 5 cm × 5 cm)

$$V = V_1 + V_2$$

$$V_1 = 14 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} = 350 \text{ cm}^3$$

$$V_2 = 4 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} = 100 \text{ cm}^3$$

$$V = 350 \text{ cm}^3 + 100 \text{ cm}^3 = 450 \text{ cm}^3$$

Odpowiedź: Wysokość prostopadłościanu jest równa 9 cm, a objętość całej bryły wynosi 450 cm³.

III sposób

H – wysokość prostopadłościanu

$$H = 14 \text{ cm} - 5 \text{ cm}$$

$$H = 9 \text{ cm}$$

V – objętość bryły

V_1 – objętość większego prostopadłościanu (o wymiarach $14 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$)

V_2 – objętość mniejszego prostopadłościanu (o wymiarach $9 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$)

$$V = V_1 - V_2$$

$$V_1 = 14 \text{ cm} \cdot 9 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} = 630 \text{ cm}^3$$

$$V_2 = 9 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} = 180 \text{ cm}^3$$

$$V = 630 \text{ cm}^3 - 180 \text{ cm}^3 = 450 \text{ cm}^3$$

Odpowiedź: Wysokość prostopadłościanu jest równa 9 cm, a objętość całej bryły wynosi 450 cm^3 .

Schemat punktowania

4 punkty – poprawne obliczenie wysokości prostopadłościanu i objętości bryły ($H = 9 \text{ cm}$, $V = 450 \text{ cm}^3$).

Przykład

$$H = 14 - 5 = 9$$

$$H = 9 \text{ cm}$$

Dwa prostopadłościany postawione obok siebie na najmniejszych ścianach tworzą prostopadłościan o wymiarach $9 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$.

$$V = 9 \text{ cm} \cdot 10 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm}$$

$$V = 450 \text{ cm}^3$$

3 punkty – poprawny sposób obliczenia objętości całej bryły.

Przykład

$$H = 14 - 5 = 9$$

$$H = 9 \text{ cm}$$

$$V = 2 \cdot 9 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm}$$

2 punkty – poprawny sposób obliczenia wysokości prostopadłościanu ($14 \text{ cm} - 5 \text{ cm}$) i jego objętości

Przykład

$$H = 14 - 5 = 9$$

$$H = 9 \text{ cm}$$

$$V = 9 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm}$$

LUB

poprawny sposób obliczenia objętości całej bryły przy niepoprawnym sposobie obliczenia wysokości.

1 punkt – poprawny sposób obliczenia wysokości prostopadłościanu ($14 \text{ cm} - 5 \text{ cm}$)

Przykład

$$H = 14 - 5 = 9$$

$$H = 9 \text{ cm}$$

LUB

poprawny sposób obliczenia objętości prostopadłościanu.

0 punktów – rozwiązanie niepoprawne lub brak rozwiązania zadania.

Zadanie 26. (0–3)

| Wymaganie ogólne | Wymagania szczegółowe |
|---|---|
| II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. | 14. Zadania tekstowe. Uczeń: 5) do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki [...] oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody. 12. Obliczenia praktyczne. Uczeń: 2) w przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza procent danej wielkości w stopniu trudności typu 50%, 10%, 20%. |

Przykładowe rozwiązania**I sposób**

$$30 - \frac{1}{3} \cdot 30 = 20 \text{ – liczba dziewcząt w klasie}$$

$$\frac{1}{5} \cdot 20 = 4$$

Odpowiedź: W klasie Janka 4 dziewczynki nie mają rodzeństwa.

II sposób

$$30 : 3 = 10 \text{ – liczba chłopców w klasie}$$

$$2 \cdot 10 \cdot 0,2 = 4$$

Odpowiedź: W klasie Janka 4 dziewczynki nie mają rodzeństwa.

III sposób

$$\frac{2}{3} \cdot 30 = 20 \text{ – liczba dziewcząt w klasie}$$

$$\frac{20}{100} \cdot 20 = 4$$

Odpowiedź: W klasie Janka 4 dziewczynki nie mają rodzeństwa.

IV sposób

$$30 : 3 = 10 \text{ – liczba chłopców w klasie}$$

$$30 - 10 = 20 \text{ – liczba dziewcząt w klasie}$$

$$20 : 5 = 4$$

Odpowiedź: W klasie Janka 4 dziewczynki nie mają rodzeństwa.

V sposób

20% liczby 30 równa się 6

$$\frac{2}{3} \cdot 6 = 4 \text{ – liczba dziewcząt, które nie mają rodzeństwa}$$

Odpowiedź: W klasie Janka 4 dziewczynki nie mają rodzeństwa.

Schemat punktowania

3 punkty – poprawne obliczenie liczby dziewcząt, które nie mają rodzeństwa (4).

Przykład

Co trzeci uczeń to chłopiec, czyli: 3., 6., 9., 12., 15., 18., 21., 24., 27., 30.

Liczba chłopców: 10

Liczba dziewcząt: $30 - 10 = 20$

$0,2 \cdot 20 = 4$ – liczba dziewcząt bez rodzeństwa

2 punkty – poprawny sposób obliczenia liczby dziewcząt, które nie mają rodzeństwa.

Przykład

$$30 : 3 = 10 \text{ – liczba chłopców w klasie}$$

$$30 \cdot 2 = 20 \text{ – liczba dziewcząt w klasie}$$

$$100\% - 20$$

$$10\% - 2$$

$$20\% - 4 \text{ – liczba dziewcząt bez rodzeństwa}$$

1 punkt – poprawny sposób obliczenia liczby dziewcząt w klasie

Przykład

$$30 : 3 = 10$$

$$10 \cdot 2 = 20 \text{ – liczba dziewcząt w klasie}$$

LUB

poprawny sposób obliczenia 20% wyznaczonej liczby dziewcząt (chłopców) albo 20% liczby wszystkich uczniów w klasie.

0 punktów – rozwiązanie niepoprawne lub brak rozwiązania zadania.

Zadanie 27. (0–2)

| Wymaganie ogólne | Wymagania szczegółowe |
|--------------------------------|---|
| III. Modelowanie matematyczne. | 14. Zadania tekstowe. Uczeń: 1) czyta ze zrozumieniem prosty tekst zawierający informacje liczbowe; 3) dostrzega zależności między podanymi informacjami; 5) do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki [...] oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody. |

Przykładowe rozwiązania

I sposób

$$\frac{1}{2} \cdot 32 = 16 \text{ (zł)}$$

$$\frac{16}{20} = 0,8 \text{ (kg)}$$

Odpowiedź: Ala kupiła 0,8 kg rodzynek.

II sposób

$$32 : 2 = 16 \text{ – koszt zakupu suszonych śliwek}$$

20 zł – 100 dag rodzynek

2 zł – 10 dag rodzynek

16 zł – 80 dag rodzynek

Odpowiedź: Ala kupiła 80 dag rodzynek.

Schemat punktowania

2 punkty – obliczenie masy rodzynek (0,8 kg, 80 dag, 800 g).

Przykład

$$32 : 2 = 16$$

$$\frac{16}{20} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{4}{5} \cdot 100 \text{ dag} = 80 \text{ dag}$$

1 punkt – poprawny sposób wyznaczenia masy rodzynek.

Przykład

$$32 : 2 = 16$$

$$\frac{16}{20} \cdot 1 \text{ kg}$$

0 punktów – rozwiązanie niepoprawne lub brak rozwiązania zadania.