

**BADANIE DIAGNOSTYCZNE
W KLASIE SZÓSTEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W ROKU SZKOLNYM 2014/2015**

CZĘŚĆ 1.

JĘZYK POLSKI I MATEMATYKA

ROZWIĄZANIA ZADAŃ I SCHEMATY PUNKTOWANIA

ARKUSZ S1

i arkusze w językach mniejszości narodowych, etnicznych
i w języku regionalnym

JĘZYK POLSKI

Zadanie 1. (0–2)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń [...] uczy się rozpoznawać różne teksty kultury [...] oraz stosować odpowiednie sposoby ich odbioru.	1.4. Uczeń identyfikuje wypowiedź jako tekst informacyjny, literacki, reklamowy.

Rozwiązanie

1.1. C

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń poznaje teksty kultury odpowiednie dla stopnia rozwoju intelektualnego, rozpoznaje ich konwencje gatunkowe, uczy się je odbierać świadomie i refleksyjnie.	2.2. Uczeń odróżnia fikcję artystyczną od rzeczywistości.

Rozwiązanie

1.2. B

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 2. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń [...] rozwija umiejętność poszukiwania interesujących go wiadomości, a także ich porządkowania.	1.7. Uczeń wyszukuje w tekście informacje wyrażone wprost i pośrednio (ukryte).

Rozwiązanie

FP

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie niepełnej lub błędnej odpowiedzi albo brak odpowiedzi.

Zadanie 3. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń [...] rozwija umiejętność poszukiwania interesujących go wiadomości, a także ich porządkowania.	1.6. Uczeń odróżnia zawarte w tekście informacje ważne od informacji drugorzędnych.

Rozwiązanie

B

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 4. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń rozwija [...] umiejętność rozumienia znaczeń dosłownych i prostych znaczeń przenośnych.	1.8. Uczeń rozumie dosłowne [...] znaczenie wyrazów w wypowiedzi.

Rozwiązanie

B

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 5. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń [...] zdobywa świadomość języka jako wartościowego i wielofunkcyjnego narzędzia komunikacji.	3.1. Uczeń rozpoznaje podstawowe funkcje składniowe wyrazów użytych w wypowiedziach (podmiot).

Rozwiązanie

AD

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie niepełnej lub błędnej odpowiedzi albo brak odpowiedzi.

Zadanie 6. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń [...] rozwija umiejętność poszukiwania interesujących go wiadomości, a także ich porządkowania.	1.2. Uczeń określa temat i główną myśl tekstu.

Rozwiązanie

D

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 7. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń rozwija [...] umiejętność rozumienia znaczeń dosłownych i prostych znaczeń przenośnych [...], poszukiwania interesujących go wiadomości, a także ich porządkowania.	1.9. Uczeń wyciąga wnioski wynikające z przesłanek zawartych w tekście.

Rozwiązanie

C

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 8. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń poznaje teksty kultury odpowiednie dla stopnia rozwoju intelektualnego [...]; uczy się je odbierać świadomie i refleksyjnie.	2.10. Uczeń charakteryzuje i ocenia bohaterów.

Rozwiązanie

PP

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie niepełnej lub błędnej odpowiedzi albo brak odpowiedzi.

Zadanie 9. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń rozwija [...] umiejętność rozumienia znaczeń dosłownych i prostych znaczeń przenośnych [...], poszukiwania interesujących go wiadomości, a także ich porządkowania.	1.9. Uczeń wyciąga wnioski wynikające z przesłanek zawartych w tekście.

Rozwiązanie

D

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 10. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń poznaje teksty kultury odpowiednie dla stopnia rozwoju intelektualnego [...]; poznaje specyfikę literackich [...] sposobów wypowiedzi artystycznej.	2.4. Uczeń rozpoznaje w tekście literackim: [...] przenośnię, epitet [...] i objaśnia ich rolę.

Rozwiązanie

PP

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie niepełnej lub błędnej odpowiedzi albo brak odpowiedzi.

Zadanie 11. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń poznaje teksty kultury odpowiednie dla stopnia rozwoju intelektualnego, rozpoznaje ich konwencje gatunkowe.	2.11. Uczeń identyfikuje [...] powieść.

Rozwiązanie

C

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 12. (0–2)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń poznaje teksty kultury odpowiednie dla stopnia rozwoju intelektualnego [...]; uczy się je odbierać świadomie i refleksyjnie; kształtuje świadomość istnienia w tekście znaczeń ukrytych.	2.9. Uczeń omawia akcję, wyodrębnia wątki i wydarzenia. 2.10. Uczeń charakteryzuje i ocenia bohaterów.

Schemat punktowania

2 pkt – za zredagowanie wypowiedzi, w której uczeń podaje powody decyzji wilczka i przyczyny jego zachowania uzasadnia odniesieniami do tekstu. Dopuszcza się jako uzasadnienie funkcjonalne przytoczenie fragmentu tekstu.

Przykładowe rozwiązania

- *Wilczek wrócił do obozu, bo był głodny, a sam nie potrafił zdobyć pożywienia.*
- *W niewoli Biały Kiel nie musiał polować, więc zapomniał, jak się to robi. Wrócił do obozu, bo myślał, że ludzie go nakarmią.*
- *Wilk przeraził się, że bez pomocy człowieka nie poradzi sobie w lesie.*
- *Biały Kiel poczuł się samotny i „z całego serca pragnął opieki i towarzystwa człowieka”.*

1 pkt – za zredagowanie wypowiedzi, w której uczeń podaje jedynie powody decyzji wilczka, np.: *Wilk powrócił, bo było mu zimno. Biały Kiel czuł się samotny.*

LUB

przytoczenie właściwego fragmentu tekst, np.: *Bo „z całego serca pragnął opieki i towarzystwa człowieka”.*

0 pkt – za odpowiedź bez związku z pytaniem lub brak odpowiedzi.

Zadanie 13. (0–7)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Tworzenie wypowiedzi. Uczeń rozwija umiejętność wypowiadania się [...] w piśmie na tematy [...] związane z poznanymi tekstami kultury i własnymi zainteresowaniami; dba o poprawność wypowiedzi własnych, a ich formę kształtuje odpowiednio do celu wypowiedzi.	1.1. Uczeń tworzy spójne teksty na tematy [...] związane z otaczającą rzeczywistością i poznanymi tekstami kultury. 1.4. Uczeń świadomie posługuje się różnymi formami językowymi [...]. 1.5. Uczeń tworzy wypowiedzi pisemne w następujących formach gatunkowych: opowiadanie twórcze. 1.6. Uczeń stosuje w wypowiedzi pisemnej odpowiednią kompozycję i układ graficzny zgodny z wymogami danej formy gatunkowej (w tym wydziela akapity). 2.5. Uczeń pisze poprawnie pod względem ortograficznym [...]. 2.6. Uczeń poprawnie używa znaków interpunkcyjnych. 2.7. Uczeń operuje słownictwem z określonych kręgów tematycznych.

Schemat punktowania

Treść 0–3 pkt

3 pkt – Uczeń pisze opowiadanie, którego bohaterem jest pies odznaczający się wyjątkowymi cechami (np. wiernością, odwagą, urodą); konsekwentnie tworzy świat przedstawiony z różnorodnych elementów, uplastycznia je i indywidualizuje; układa wydarzenia w logicznym porządku, zachowując ciąg przyczynowo-skutkowy; konsekwentnie posługuje się wybraną formą narracji; dynamizuje akcję; urozmaica wypowiedź, np. dialogiem, opisem.

Przykładowe rozwiązanie

„Pies na medal”

We wtorek wróciłem ze szkoły smutny i przygnębiony. Nie dość, że dostałem na matematyce pałę z kartkówki, to jeszcze zgubiłem gdzieś swój telefon. Rodzice na pewno się zezłoszczą i zabronią mi grać na komputerze dopóki nie poprawię jedynki. Jednak najbardziej żal mi było telefonu. Prędko nie dostanę następnego. Nic, tylko płakać!

Wszedłem do swojego pokoju, rzuciłem w kąt plecak i zamierzałem położyć się na kanapie, żeby porozczulać się nad sobą. Nagle drzwi się gwałtownie otworzyły i do pokoju wpadła Kropka, moja ukochana suczka. Wesoła merdała ogonem i ciągnęła mnie za nogawkę spodni.

– Przestań, Kropko! Nie widzisz, że jestem smutny? – powiedziałem. Ale suczka była uparta. Dalej ciągnęła mnie za nogawkę i cicho powarkiwiała.

– Może jest głodna albo chce się jej pić – pomyślałem. Niechętnie wstałem i poszedłem za nią do łazienki. Zastanowiło mnie to, czemu Kropka przyprowadziła mnie do łazienki. Rozejrzałem się uważnie i zobaczyłem na podłodze przy pralce mój telefon. Od razu poprawił mi się humor.

– Hurra! Jedno zmartwienie mniej. Jak ci się mogę odwdziaczyć, Kropeczko?

Psina pobiegła do przedpokoju. Wróciła, trzymając w mordce smycz i spojrzała na mnie prosząco.

– Dobrze, zasłużyłaś na spacer.

Piesek wybiegł z domu, radośnie szczekając. Nie próbowałem go zatrzymać, pobiegłem za nim. Zaprowadził mnie nad mały staw, po którym pływały śliczne białe łabędzie. Na mej twarzy pojawił się szeroki uśmiech. Mój smutek uleciał gdzieś w dal, a zawdzięczam to mojej małej suczce, która zawsze potrafi mnie rozbawić i pocieszyć. Czasami myślę, że mnie rozumie lepiej niż ludzie.

2 pkt – Uczeń pisze opowiadanie, którego bohaterem jest pies odznaczający się wyjątkowymi cechami (np. wiernością, odwagą, urodą); tworzy świat przedstawiony z różnorodnych elementów; indywidualizuje niektóre jego elementy LUB uplastycznia je; układa wydarzenia w logicznym porządku; niekonsekwentnie posługuje się wybraną formą narracji.

Przykładowe rozwiązanie

„Pies na medal”

Zawsze chciałam mieć jakiegoś zwierzaka w domu, ale rodzice nie chcieli się na to zgodzić. Pewnego dnia poszliśmy całą rodziną na wystawę psów rasowych. Spacerowaliśmy między stoiskami, obserwowaliśmy popisy zwierząt. Najdłużej przyglądaliśmy się yorkom, bo przypominają pluszowe maskotki. Chciałabym takiego mieć. Mogłabym mu wiazać kokardki na głowie. Nagle coś pod moimi nogami zapiszczało. O mało nie rozdeptałam szczeniaczka. Oddalił się od swojej mamy. Wzięłam go na ręce i poszliśmy szukać jego właścicieli.

Po chwili ich znaleźliśmy. Bardzo się ucieszyli, że zguba się znalazła. Żal mi było oddawać pieska, bo był śliczny. Miał brązowe oczy i szarą sierść. Rodzice widząc mój smutek, postanowili kupić mi tego pieska na urodziny. Do domu wróciliśmy już z nowym członkiem rodziny.

1 pkt – Uczeń pisze opowiadanie, którego bohaterem jest pies odznaczający się wyjątkowymi cechami (np. wiernością, odwagą, urodą); tworzy świat przedstawiony, ale informacje o jego elementach są ogólnikowe; niekonsekwentnie stosuje wybraną formę narracji; tworzy tekst w większości uporządkowany.

Przykładowe rozwiązanie

Pewnego zimowego dnia ja i Baks wyszliśmy na podwórko. To była pierwsza zima w życiu Baksa. Pies zobaczył śnieg. Spuściłem go ze smyczy. W domu myślałem, że będzie się bał i będzie mu zimno. Ale on jest odważny. Położył się na śniegu i go lizał. Gdy wracaliśmy do domu, Baks miał na łapkach kulki śniegu. Moja mama strasznie się śmiała. Baks miał nauczkę, bo po spacerku czekał go prysznic.

0 pkt – Uczeń pisze pracę na inny temat lub w innej formie.

Styl* 1pkt – konsekwentny, dostosowany do formy wypowiedzi.

Język* 1pkt – dopuszczalne 4 błędy (fleksyjne, składniowe, leksykalne, frazeologiczne).

Ortografia* 1 pkt – dopuszczalne 2 błędy ortograficzne.

Interpunkcja* 1 pkt – dopuszczalne 3 błędy interpunkcyjne.

* **Uwaga!** Punkty za kryteria 2., 3., 4. i 5. przyznaje się, jeżeli uczeń napisał co najmniej 12 linii tekstu. Jeśli długość pracy budzi wątpliwości, decyduje liczba wyrazów (co najmniej 65).

MATEMATYKA

Zadanie 14. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Sprawność rachunkowa. Uczeń [...] zna i stosuje algorytmy działań pisemnych oraz potrafi wykorzystać te umiejętności w sytuacjach praktycznych.	5.8. Uczeń wykonuje działania na ułamkach dziesiętnych, używając własnych, poprawnych strategii [...].

Rozwiązanie

D

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 15. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. Uczeń interpretuje i przetwarza informacje [...] graficzne, rozumie i interpretuje odpowiednie pojęcia matematyczne, zna podstawową terminologię [...].	1.2. Uczeń interpretuje liczby naturalne na osi liczbowej. 2.3. Uczeń mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową [...].

Rozwiązanie

BD

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie niepełnej lub błędnej odpowiedzi albo brak odpowiedzi.

Zadanie 16. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Sprawność rachunkowa. Uczeń wykonuje proste działania pamięciowe na liczbach naturalnych, całkowitych i ułamkach [...].	4.12. Uczeń porównuje ułamki (zwykłe i dziesiętne).

Rozwiązanie

AD

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie niepełnej lub błędnej odpowiedzi albo brak odpowiedzi.

Zadanie 17. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Sprawność rachunkowa. Uczeń wykonuje proste działania pamięciowe na [...] ułamkach [...].	5.6. Uczeń oblicza kwadraty i sześciiany ułamków [...] dziesiętnych [...]. 5.2. Uczeń dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne w pamięci (w najprostszych przykładach), pisemnie [...] (w trudniejszych przykładach). 5.5. Uczeń oblicza ułamek danej liczby naturalnej.

Rozwiązanie

BC

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie niepełnej lub błędnej odpowiedzi albo brak odpowiedzi.

Zadanie 18. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Modelowanie matematyczne. Uczeń dobiera odpowiedni model matematyczny do prostej sytuacji, [...] przetwarza tekst zadania na działania arytmetyczne [...].	12.7. Uczeń zamienia i prawidłowo stosuje jednostki masy: gram, kilogram, dekagram, tona. 5.5. Uczeń oblicza ułamek danej liczby naturalnej.

Rozwiązanie

D

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 19. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Modelowanie matematyczne. Uczeń dobiera odpowiedni model matematyczny do prostej sytuacji, [...] przetwarza tekst zadania na działania arytmetyczne [...].	14.5. Uczeń 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

A

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 20. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
IV. Rozumowanie i tworzenie strategii. Uczeń prowadzi proste rozumowanie składające się z niewielkiej liczby kroków, ustala kolejność czynności (w tym obliczeń) prowadzących do rozwiązania problemu, potrafi wyciągnąć wnioski z kilku informacji podanych w różnej postaci.	11.1. Uczeń oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków. 14.3. Uczeń dostrzega zależności między podanymi informacjami.

Rozwiązanie

C

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 21. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Modelowanie matematyczne. Uczeń dobiera odpowiedni model matematyczny do prostej sytuacji, stosuje poznane wzory [...], przetwarza tekst zadania na działania arytmetyczne [...].	11.2. Uczeń oblicza pole [...] prostokąta [...], trójkąta [...] przedstawionych na rysunku [...].

Rozwiązanie

PF

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie niepełnej lub błędnej odpowiedzi albo brak odpowiedzi.

Zadanie 22. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
IV. Rozumowanie i tworzenie strategii. Uczeń prowadzi proste rozumowanie składające się z niewielkiej liczby kroków, ustala kolejność czynności (w tym obliczeń) prowadzących do rozwiązania problemu [...].	14.5. Uczeń 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

B

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 23. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. Uczeń interpretuje i przetwarza informacje [...] graficzne [...].	2.1. Uczeń dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe, liczby wielocyfrowe w przypadkach, takich jak np. $230 + 80$ lub $4600 - 1200$ [...]. 13.2. Uczeń odczytuje i interpretuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, diagramach i na wykresach.

Rozwiązanie

FP

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie niepełnej lub błędnej odpowiedzi albo brak odpowiedzi.

Zadanie 24. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Wykorzysta nie i tworzenie informacji. Uczeń interpretuje i przetwarza informacje [...] graficzne [...].	2.1. Uczeń dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe, liczby wielocyfrowe w przypadkach, takich jak np. $230 + 80$ lub $4600 - 1200$ [...]. 13.2. Uczeń odczytuje i interpretuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, diagramach i na wykresach.

Rozwiązanie

D

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 25. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. Uczeń interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, liczbowe, graficzne [...] formułuje odpowiedzi i prawidłowo zapisuje wyniki.	12.3. Uczeń wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach.

Rozwiązanie

A

Schemat punktowania

1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.

0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 26. (0–2)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. Uczeń interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, liczbowe, [...] formułuje odpowiedzi i prawidłowo zapisuje wyniki.	13.2. Uczeń odczytuje i interpretuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, diagramach i na wykresach. 2.3. Uczeń mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową pisemnie, w pamięci (w najprostszych przykładach) [...]. 2.1. Uczeń dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe, liczby wielocyfrowe w przypadkach, takich jak np. $230 + 80$ lub $4600 - 1200$ [...].

Rozwiązanie

Liczba miejsc noclegowych w pensjonacie: 32

Kwota, którą zaoszczędzi rodzina wynajmując pokój czteroosobowy zamiast dwóch pokojów dwuosobowych: 84 zł

Schemat punktowania

2 pkt – podanie dwóch poprawnych odpowiedzi (32 osoby, 84 zł), z jednostkami lub bez jednostek.

1 pkt – podanie jednej poprawnej odpowiedzi i podanie błędnej drugiej odpowiedzi

LUB

podanie jednej poprawnej odpowiedzi i brak drugiej odpowiedzi.

0 pkt – podanie dwóch błędnych odpowiedzi

LUB

podanie jednej błędnej odpowiedzi i brak drugiej odpowiedzi lub brak obu odpowiedzi.

Zadanie 27. (0–3)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Modelowanie matematyczne. Uczeń dobiera odpowiedni model matematyczny do prostej sytuacji, stosuje poznane wzory i zależności, przetwarza tekst zadania na działania arytmetyczne [...].	12.2. Uczeń w przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza procent danej wielkości w stopniu trudności typu 50%, 10%, 20%. 14.5. Uczeń do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki [...] oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody. 2.6. Uczeń porównuje różnicowo [...] liczby naturalne.

Przykładowe rozwiązania

I rozwiązanie

$425 - 50 = 375$ (zł) – cena łyżew w sklepie *U Sportowców*

$80\% \text{ z } 440 = 0,8 \cdot 440 = 352$ (zł) – cena łyżew w sklepie *Sporty Zimowe*

Odpowiedź: Adam w styczniu może taniej kupić łyżwy w sklepie *Sporty Zimowe*.

II rozwiązanie

U Sportowców: $425 \text{ zł} - 50 \text{ zł} = 375 \text{ zł}$

Sporty Zimowe: $20\% \text{ z } 440 \text{ zł} = \frac{20}{100} \cdot 440 \text{ zł} = 88 \text{ zł}$ – obniżka

$440 \text{ zł} - 88 \text{ zł} = 352 \text{ zł}$ – cena po obniżce

Odpowiedź: W styczniu łyżwy będą tańsze w sklepie *Sporty Zimowe*.

III rozwiązanie

$$425 - 50 = 375 \text{ (zł)} - \text{cena łyżew } U \text{ Sportowców}$$

$$10\% - 44 \text{ zł}$$

$$20\% - 88 \text{ zł}$$

$$440 - 88 = 352 \text{ (zł)} - \text{cena łyżew w sklepie } Sporty \text{ Zimowe}$$

$$352 < 375$$

Odpowiedź: W styczniu łyżwy będą tańsze w drugim sklepie.

Schemat punktowania

3 pkt – poprawne obliczenie ceny łyżew w obu sklepach (375 zł i 352 zł, z jednostkami lub bez) i zapisanie poprawnego wniosku (może być w formie porównania właściwych liczb).

Przykład

$$425 - 50 = 375 - U \text{ Sportowców}$$

$$0,8 \cdot 440 = 352 - Sporty \text{ Zimowe}$$

$$352 < 375$$

2 pkt – poprawne obliczenie ceny łyżew w obu sklepach (375 zł i 352 zł, z jednostkami lub bez jednostek), ale bez zapisania wniosku

LUB

poprawne sposoby obliczenia cen łyżew w obu sklepach (w tym poprawny sposób obliczenia kwoty obniżki w drugim sklepie), ale z błędami rachunkowymi i zapisanie wniosku zgodnego z obliczonymi cenami.

Przykład

$$U \text{ Sportowców: } 425 \text{ zł} - 50 \text{ zł} = 375 \text{ zł}$$

$$Sporty \text{ Zimowe: } 20\% \text{ z } 440 \text{ zł} = \frac{20}{100} \cdot 440 \text{ zł} = 88 \text{ zł}$$

$$440 \text{ zł} - 88 \text{ zł} = \underline{352} \text{ zł}$$

Odpowiedź: W pierwszym sklepie jest taniej.

1 pkt – poprawne obliczenie ceny łyżew w jednym ze sklepów, niepoprawne obliczenie drugiej ceny (błędy inne niż rachunkowe) albo brak obliczenia drugiej ceny i zapisanie wniosku.

Przykład 1.

$$425 \text{ zł} - 50 \text{ zł} = 375 \text{ zł} - \text{pierwszy sklep}$$

$$20\% \cdot 440 = \frac{1}{20} \cdot 440 = 22$$

$$440 \text{ zł} - 22 \text{ zł} = 418 \text{ zł} - \text{drugi sklep}$$

Odpowiedź: W pierwszym sklepie jest taniej.

Przykład 2.

$$425 - 50 = 375$$

$$375 < 440 - \text{taniej w pierwszym sklepie}$$

LUB

poprawne obliczenie kwoty obniżki w sklepie *Sporty Zimowe* (88 zł); dalsze rozwiązanie zawiera błędy inne niż rachunkowe lub rozwiązanie nie zostało dokończony.

Przykład

$$425 - 50 = 375$$

$$\frac{20}{100} \cdot 440 = 88$$

0 pkt – obliczenie ceny łyżew tylko w sklepie *U Sportowców*

LUB

rozwiązanie błędne lub brak rozwiązania zadania

Zadanie 28. (0–3)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
IV. Rozumowanie i tworzenie strategii. Uczeń prowadzi proste rozumowanie składające się z niewielkiej liczby kroków, ustala kolejność czynności (w tym obliczeń) prowadzących do rozwiązania problemu, potrafi wyciągnąć wnioski z kilku informacji podanych w różnej postaci.	14.5. Uczeń do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody. 11.4. Uczeń oblicza objętość [...] prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi. 11.5. Uczeń stosuje jednostki objętości i pojemności.

Przykładowe rozwiązania

I rozwiązanie

$$V = 17 \text{ cm} \cdot 10 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm} = 1360 \text{ cm}^3$$

Do pojemnika można wsypać 1360 cm^3 cukru.

1 cm^3 cukru to $0,8$ grama, czyli w pojemniku zmieści się $1360 \cdot 0,8 = 1088$ gramów cukru.

1 kg cukru to 1000 gramów, czyli 1 kg cukru zmieści się w pojemniku.

II rozwiązanie

$$1000 : 0,8 = 1250 (\text{cm}^3) - \text{objętość } 1 \text{ kg cukru}$$

$$V = 17 \cdot 10 \cdot 8 = 1360 (\text{cm}^3) - \text{objętość pojemnika}$$

$$1250 < 1360$$

Odpowiedź: Jeden kilogram cukru zmieści się w pojemniku.

Schemat punktowania

3 pkt – poprawne obliczenia (podawanie jednostek nie jest wymagane) i zapisanie poprawnego wniosku (może być w formie porównania właściwych liczb).

2 pkt – poprawne obliczenie objętości pojemnika (1360 cm^3) i masy cukru, który zmieści się w pojemniku (1088 g), ale bez zapisania wniosku

LUB

poprawne obliczenie objętości 1 kg cukru (1250 cm^3) i objętości pojemnika (1360 cm^3), ale bez zapisania wniosku

LUB

poprawne sposoby obliczenia: objętości pojemnika i masy cukru, który zmieści się w pojemniku albo objętości pojemnika i objętości 1 kg cukru, ale z błędami rachunkowymi oraz zapisanie wniosku zgodnego z obliczeniami.

Przykład

$$V = 17 \cdot 10 \cdot 8 = 1260$$

$$0,8 \cdot 1260 = 1008$$

$$1000 < 1008 - \text{zmieści się}$$

1 pkt – poprawne obliczenie pojemności pojemnika (1360 cm^3) LUB poprawne obliczenie objętości 1 kg cukru (1250 cm^3); dalsze rozwiązanie zawiera błędy inne niż rachunkowe LUB rozwiązanie nie zostało dokończony.

Przykład

$$V = 17 \cdot 10 \cdot 8 = 1360$$

$$1360 > 1000$$

Odpowiedź: Tak, 1 kg cukru zmieści się w pojemniku.

0 pkt – rozwiązanie błędne lub brak rozwiązania zadania.