

**Annex 5. Item – scoring key examples used in the scoring key generation process.**

**Math:**

**Item M031286:**

***Exercise M031286 Original:***

“In a car park, 762 cars were parked in 6 equal rows. How many cars were in each row?”

Answer: \_\_\_\_\_”

***Scoring Key M031286 Original:***

'To award full credit, the response must be 127, indicating the correct division of 762 by 6, resulting in 127 cars per row. Any other numerical response, such as 4572, is incorrect and does not receive credit. Additionally, if the response includes crossed out/erased numbers, stray marks, is illegible, or is off task, it is considered incorrect and should not be awarded points. If the answer is left blank, it is marked as a nonresponse.'

**Exercise M031286 Translated:**

'Na parkingu zaparkowano 762 samochody w 6 równych rzędach. Ile samochodów było w każdym rzędzie?

Odpowiedź: \_\_\_\_\_'

**Scoring Key M031286 Translated:**

'To award full credit, the response must be 127, indicating the correct division of 762 by 6, resulting in 127 cars per row. Any other numerical response, such as 4572, is incorrect and does not receive credit. Additionally, if the response includes crossed out/erased numbers, stray marks, is illegible, or is off task, it is considered incorrect and should not be awarded points. If the answer is left blank, it is marked as a nonresponse.'

**Item M031106:**

***Exercise M031106 Original:***

“Last year there were 92 boys and 83 girls in Fairmont School. This year there are 210 students, and 97 are boys. How many more girls are there this year than last year? Show your work.

Answer:”

***Scoring Key M031106 Original:***

'Correct Response:

Award full credit for the response if the answer is 30 with the process clearly shown. This indicates understanding of finding the number of girls this year and calculating the difference from last year.

Partial Response:

Award partial credit if the answer is 30 without any work or explanation provided. This reflects that the correct numerical answer is achieved, but the reasoning is not demonstrated.

If there is a clearly explained method that shows understanding, but with a minor computational error leading to an incorrect result, partial credit may also be given.

Incorrect Response:

Responses showing 113 should not receive credit, as this reflects misunderstanding of the problem requirements or miscalculations leading to the wrong process and conclusion.

Other incorrect answers, including those with crossed-out work, unrelated marks, illegibility, or responses that go off task, should not receive any credit.

Nonresponse:

No credit is awarded for blank answers.'

**Exercise M031106 Translated:**

'W zeszłym roku w szkole Fairmont było 92 chłopców i 83 dziewczynki. W tym roku jest 210 uczniów, z czego 97 to chłopcy. Ile dziewczynek jest w tym roku więcej niż w zeszłym roku? Pokaż swoje obliczenia.

Odpowiedź:'

**Scoring Key M031106 Translated:**

'Prawidłowa odpowiedź:

Przyznaj pełne punkty, jeśli odpowiedź wynosi 30, a proces obliczeniowy jest jasno pokazany. Wskazuje to na zrozumienie sposobu obliczenia liczby dziewczynek w tym roku oraz wyliczenia różnicy w porównaniu z poprzednim rokiem.

Częściowa odpowiedź:

Przyznaj częściowe punkty, jeśli odpowiedź wynosi 30, ale bez przedstawienia obliczeń lub wyjaśnienia. Oznacza to, że poprawna odpowiedź liczbowo została uzyskana, ale nie pokazano toku rozumowania.

Jeśli przedstawiono jasno wyjaśnioną metodę, która pokazuje zrozumienie problemu, ale z drobnym błędem rachunkowym prowadzącym do niepoprawnego wyniku, można również przyznać częściowe punkty.

Nieprawidłowa odpowiedź:

Odpowiedzi pokazujące wynik 113 nie powinny otrzymać punktów, ponieważ oznaczają niezrozumienie wymagań zadania lub błędy obliczeniowe prowadzące do błędnego toku myślenia i wniosku.

Inne nieprawidłowe odpowiedzi, w tym te z przekreślonymi obliczeniami, niepowiązanymi znakami, nieczytelnością lub odbiegające od tematu, nie powinny otrzymać żadnych punktów.

Brak odpowiedzi:

Brak punktów za puste odpowiedzi.'

**Item M031068:**

***Exercise M031068 Original:***

"Don, Rob, and Lynn walk home from school together. It takes them 25 minutes to walk to Lynn's house. Then it takes Don and Rob 10 minutes to get to Rob's house. From there it takes Don 5 minutes to walk home.

At what time must they leave school so that Don arrives home at 3:50 p.m.?

Answer: \_\_\_\_\_ p.m.

[IMAGE: TIMSS 2007 logo and page design elements]"

***Scoring key M031068 Original:***

'Correct Response:

- Award full credit if the response is "3:10".

Incorrect Response:

- Deduct points if the response is "3:00".

- Deduct points if any other incorrect time is given. This includes responses that are crossed out, erased, contain stray marks, are illegible, or are off-task.

Nonresponse:

- Deduct points if the answer is left blank.'

**Exercise M031068 Translated:**

'Don, Rob i Lynn wracają razem ze szkoły do domu. Dojście do domu Lynn zajmuje im 25 minut. Następnie Don i Rob idą do domu Roba przez 10 minut. Stamtąd Don idzie do swojego domu przez kolejne 5 minut.

O której godzinie muszą wyjść ze szkoły, aby Don dotarł do domu o 15:50?

Odpowiedź: \_\_\_\_\_'

**Scoring key M031068 Translated:**

'Prawidłowa odpowiedź:

Przyznaj pełne punkty, jeśli odpowiedź to „15:10”.

Nieprawidłowa odpowiedź:\n\nOdejmij punkty, jeśli odpowiedź to „15:00”.

Odejmij punkty, jeśli podano jakąkolwiek inną nieprawidłową godzinę. Obejmuje to odpowiedzi skreślone, wymazane, zawierające przypadkowe znaki, nieczytelne lub niezwiązane z zadaniem.

Brak odpowiedzi:

Odejmij punkty, jeśli odpowiedź jest pusta.'

## Science:

### Item S031346:

#### **Exercise S031346 Original:**

'Greg tells his friend Sophia that he can get all the nutrients he needs to stay healthy from fruit. Sophia thinks that Greg will need to eat other types of food as well.

Who is correct?

(Check one box.)

-  Greg

-  Sophia

Explain your answer!

#### **Scoring key S031346 Original:**

' Credit is given for responses that include specific foods or food groups needed for a balanced diet or mention specific nutrients not obtained from only eating fruit.

**\*\*Correct Response:\*\***

1. **\*\*Sophia with an explanation mentioning specific foods or food groups Greg needs:\*\***

- Mention vegetables, meat, fish, eggs, beans, rice, grains, dairy products, etc.

- Example explanations:

- "Vegetables, meat, fish, eggs, beans, rice, grains, dairy products, etc."

- "Greg needs to eat different foods to get all his vitamins."

- "Greg needs some protein to keep healthy."

2. **\*\*Sophia with an explanation about specific nutrients lacking in a diet of fruit:\*\***

- Example explanations:

- "Greg needs to eat different foods to get all your vitamins."

- "Greg needs some protein to keep healthy."

3. **Greg with a correct explanation:**

- Explains needing foods from all four food groups for a healthy diet.

- Example: "Greg needs to eat foods from all four food groups for a healthy diet."

**Incorrect Response:**

1. **Sophia with no explanation or incorrect explanation:**

- Only repeating information from the stem or providing statements that don't answer the question.

- Example incorrect statements:

- "Other types of food are also needed for good health."

- "Too much fruit is bad for you."

- "I just think Sophia is right."

- "He needs other food for nutrients."

2. **Greg with no explanation or incorrect explanation:**

- Only repeating information from stem or providing irrelevant true statements.

- Example: "Fruit contains lots of vitamins."

Responses are scored primarily on the explanation. An explanation is correct, even if the wrong box (Greg) is checked, indicating some confusion. '

**Exercise S031346 Translated:**

' Greg mówi swojej przyjaciółce Sophii, że może uzyskać wszystkie niezbędne składniki odżywcze, aby pozostać zdrowym, jedząc tylko owoce. Sophia uważa, że Greg będzie musiał jeść także inne rodzaje jedzenia.

Kto ma rację?

(Zaznacz jedno pole.)

Greg

Sophia

Wyjaśnij swoją odpowiedź. '

**Scoring key S031346 Translated:**

„Punkty przyznawane są za odpowiedzi, które zawierają konkretne produkty spożywcze lub grupy pokarmowe potrzebne do zrównoważonej diety, albo wspominają o brakujących składnikach odżywczych, których nie można dostarczyć jedząc jedynie owoce.

Prawidłowa odpowiedź:

Sophia z wyjaśnieniem, które wspomina konkretne produkty spożywcze lub grupy pokarmowe, których potrzebuje Greg:

Wspomnienie warzyw, mięsa, ryb, jajek, fasoli, ryżu, zbóż, produktów mlecznych, itp.

Przykłady wyjaśnień:

„Warzywa, mięso, ryby, jajka, fasola, ryż, zboża, produkty mleczne itp.”

„Greg musi jeść różnorodne produkty, aby dostarczyć sobie wszystkich witamin.”

„Greg potrzebuje białka, aby zachować zdrowie.”

Sophia z wyjaśnieniem dotyczącym konkretnych składników odżywczych, których brakuje w diecie opartej tylko na owocach:

Przykłady wyjaśnień:

„Greg musi jeść różnorodne produkty, aby dostarczyć sobie wszystkich witamin.”

„Greg potrzebuje białka, aby zachować zdrowie.”

Greg z poprawnym wyjaśnieniem:

Wyjaśnienie konieczności spożywania produktów ze wszystkich czterech grup żywnościowych dla zdrowej diety.

Przykład: „Greg musi jeść produkty ze wszystkich czterech grup żywnościowych, aby utrzymać zdrową dietę.”

Nieprawidłowa odpowiedź:

Sophia bez wyjaśnienia lub z nieprawidłowym wyjaśnieniem:

Powtarzanie informacji zawartych w zadaniu lub stwierdzenia, które nie odpowiadają na pytanie.

Przykłady niepoprawnych stwierdzeń:

„Inne rodzaje jedzenia są również potrzebne do zdrowia.”

„Za dużo owoców jest niezdrowe.”

„Po prostu uważam, że Sophia ma rację.”

„Potrzebuje innych produktów dla składników odżywczych.”

Greg bez wyjaśnienia lub z nieprawidłowym wyjaśnieniem:

Powtarzanie informacji z zadania lub podawanie prawdziwych, ale nieistotnych stwierdzeń.

Przykład: „Owoce zawierają dużo witamin.”

Odpowiedzi są oceniane przede wszystkim na podstawie wyjaśnienia. Wyjaśnienie jest poprawne, nawet jeśli zaznaczono błędne pole (Greg), co może wskazywać na pewne niezrozumienie '

**Item S041211:**

***Exercise S041211 Original:***

'Grace's teacher places a dish of water on a sunny windowsill. When Grace looks into the dish at the end of the day, the water has disappeared.

Explain why the water has disappeared.'

***Scoring key S041211 Original:***

" The response must explicitly mention evaporation and/or the formation of water vapor. Acceptable explanations include specifying that the water evaporates into water vapor, or that the sun's heat causes the water to evaporate. Statements can also encompass ideas like the water evaporated, formed water vapor, or became a gas.

Other Correct:

Responses are also deemed correct if they describe the water absorbing into the sky.

Incorrect Response:

Responses are considered incorrect if they merely describe the water drying up or being heated by the sun without reference to evaporation. Other insufficient explanations include stating that the sun absorbs the water, that it has soaked up, or that the sun dried it up. Additionally, crossed out, erased, stray marks, illegible writing, or responses that are off task are also incorrect.

Nonresponse:

A blank response. "

**Exercise S041211 Translated:**

„Nauczycielka Grace postawiła naczynie z wodą na słonecznym parapecie. Kiedy Grace zagląda do naczynia pod koniec dnia, woda zniknęła.

Wyjaśnij, dlaczego woda zniknęła”

**Scoring key S041211 Translated:**

'Prawidłowa odpowiedź:

Odpowiedź musi wyraźnie wspominać o parowaniu i/lub tworzeniu pary wodnej.

Akceptowane wyjaśnienia mogą zawierać stwierdzenia, że woda wyparowała, tworząc parę wodną, lub że ciepło słoneczne spowodowało parowanie wody. Odpowiedzi mogą również obejmować idee, takie jak: „woda wyparowała”, „utworzyła parę wodną” lub „stała się gazem”.

Inne poprawne:

Odpowiedzi są również uznawane za poprawne, jeśli opisują wodę jako wchłoniętą przez niebo.

Nieprawidłowa odpowiedź:

Odpowiedzi są uznawane za niepoprawne, jeśli tylko opisują, że woda wyschła lub została ogrzana przez słońce bez odniesienia do parowania. Inne niewystarczające wyjaśnienia to stwierdzenia, że „słońce wchłonęło wodę”, „woda się wchłonęła” lub „słońce ją wysuszyło”. Odpowiedzi skreślone, wymazane, z przypadkowymi znakami, nieczytelne lub nie na temat również są niepoprawne.

Brak odpowiedzi:

Pusta odpowiedź. '

**Item S0131414A:**

***Exercise S0131414A Original:***

' Ice and liquid are different forms of water. Each form is used in different ways. Write down one way that water is used by humans in each of these forms.

- Ice:

- Liquid:

[IMAGE: An illustration showing a block of ice on the left and a glass of water labeled "Liquid" on the right.]'

***Scoring key S0131414A Original:***

' To award points for the use of ice, the response must specify a correct use, such as cooling/freezing, adding to drinks, preserving food, or treating injuries/burns. Any other valid use of ice will also receive full credit.

Responses should not merely mention properties of ice without attributing a specific use, such as stating that water is ice but colder, noting that ice is cold, solid, or melts, or describing the process of freezing water to make ice. These will not receive points.

Other responses will be marked as incorrect if they are crossed out, erased, contain stray marks, are illegible, or do not pertain to the task at hand.

For the use of liquid water, the response must specify a correct use relevant to humans, similar to the criteria for ice. Examples like drinking, cooking, cleaning, and watering plants would be acceptable.

Any irrelevant or non-responsive answers, including a blank response, will not receive any points. '

**Exercise S0131414A Translated:**

' Lód i ciecz to różne formy wody. Każda z tych form jest wykorzystywana przez ludzi w inny sposób. Napisz jeden sposób, w jaki ludzie używają wody w każdej z tych form.

Lód:

Ciecz:

[OBRAZ: Ilustracja przedstawiająca blok lodu po lewej i szklankę wody oznaczoną jako „Ciecz” po prawej.]'

**Scoring key S0131414A Translated:**

' Aby przyznać punkty za wykorzystanie lodu, odpowiedź musi wskazywać na poprawne zastosowanie, takie jak chłodzenie/mrożenie, dodawanie do napojów, konserwowanie żywności lub leczenie urazów/oparzeń. Każde inne uzasadnione zastosowanie lodu również otrzyma pełne punkty.

Odpowiedzi, które jedynie wspominają o właściwościach lodu bez przypisania konkretnego zastosowania, np. stwierdzenie, że woda to lód, ale zimniejszy, że lód jest zimny, stały lub że się topi, albo opisujące proces zamrażania wody w celu tworzenia lodu, nie otrzymają punktów.

Inne odpowiedzi będą oznaczone jako nieprawidłowe, jeśli są skreślone, wymazane, zawierają przypadkowe znaki, są nieczytelne lub nie dotyczą zadania.

Aby przyznać punkty za wykorzystanie wody w stanie ciekłym, odpowiedź musi określać poprawne zastosowanie związane z potrzebami człowieka, podobnie jak w przypadku lodu. Przykłady, takie jak picie, gotowanie, sprzątanie i podlewanie roślin, będą uznawane za poprawne.

Odpowiedzi nieodpowiednie lub niezwiązane z zadaniem, w tym pusta odpowiedź, nie otrzymają punktów.'