

KLUCZ PUNKTOWANIA ZADAŃ ARKUSZA DLA UCZNIÓW SŁABO SŁYSZĄCYCH I NIESŁYSZĄCYCH Z ZAKRESU PRZEDMIOTÓW MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZYCH EGZAMINU GIMNAZJALNEGO W 2009 ROKU (GM-7-092)

ZADANIA ZAMKNIĘTE

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Numer zadania | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Odpowiedzi poprawne | B | A | B | A | C | B | A | A | D | D | B | A | D | D | C | C | D | C | D | C | B | A | C | B | D |

UWAGI OGÓLNE

Poprawna metoda to schemat postępowania prowadzącego do pełnego rozwiązania zadania przy bezbłędnym wykonaniu poszczególnych etapów.

W zadaniach matematycznych poprawne wykonanie oznacza najczęściej poprawne obliczenia.

Punkty za wykonanie (obliczenia i odpowiedź) przyznajemy tylko wtedy, gdy uczeń stosuje poprawną metodę.

Obliczenia nie muszą być szczegółowe, powinny jednak ilustrować metodę rozwiązywania.

Jeśli uczeń mimo polecenia „napisz obliczenia” nie przedstawił żadnych obliczeń (nawet jeśli napisał poprawną odpowiedź), nie otrzymuje punktu, o ile schemat nie przewiduje inaczej.

UWAGA

Za każde poprawne i pełne rozwiązanie przyznajemy maksymalną liczbę punktów należnych za zadanie.

ZADANIA OTWARTE

| Nr zad. | Liczba punktów | Odpowiedź poprawna | Zasady przyznawania punktów | Uwagi |
|---------|----------------|--|---|--|
| 26. | 0-3 | $2x + 5y - 5z$ $2 \cdot 5 + 5 \cdot (-2) - 5 \cdot 1 = 10 - 10 - 5 = -5$ | a) za wykonanie redukcji wyrazów podobnych – 1 p. b) za podstawienie wartości wyrazów do otrzymanego wyrażenia – 1 p. c) za obliczenie wartości wyrażenia i otrzymanie wyniku (-5) – 1 p. | Jeżeli uczeń podstawia liczby do wyrażenia niezredukowanego i dobrze oblicza wartość, to otrzymuje: a) 0 p. b) 1 p. c) 1 p. |
| 27. | 0-3 | P – prawda F – fałsz P – prawda | – za poprawną ocenę każdego zdania po 1 punkcie | |
| 28. | 0-2 | 1. – parowanie 2. – kondensacja 3. – opad | – za poprawne wpisanie wszystkich określeń – 2 p. – za poprawne wpisanie dwóch określeń – 1 p. – za poprawne wpisanie jednego określenia – 0 p. | |
| 29. | 0-2 | I sposób $80 \text{ kg} - 100\%$ $x - 70\%$ <hr/> $x = (80 \cdot 70\%) : 100\%$ $x = 56 \text{ (kg)}$ II sposób $0,7 \cdot 80 = 56$ Odp. Organizm dorosłego człowieka zawiera około 56 kg wody. | a) za zastosowanie poprawnej metody obliczania masy wody – 1p. b) za poprawne obliczenia i wynik – 1 p. | |

| 30. | 0-2 | Sole rozpuszczalne w wodzie: Na_2CO_3 , MgSO_4 Sole nierozpuszczalne w wodzie: CaCO_3 , BaSO_4 | a) za poprawne wpisanie do tabeli wzorów soli rozpuszczalnych – 1 p. b) za poprawne wpisanie do tabeli wzorów soli nierozpuszczalnych – 1 p. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|--|---|------|------|---------|--|--|--|--|--|--|----------|----------|--|--|----------|----------|--|--|--|----------|---|---|
| 31. | 0-4 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nazwa</th> <th>Szt.</th> <th>Cena</th> <th>Wartość</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>10,09 zł</td> <td>20,18 zł</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>30,00 zł</td> <td>30,00 zł</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>71,78 zł</td> </tr> </tbody> </table> <p> $21,60 + 20,18 + 30,00 = 71,78$ (zł) $100 - 71,78 = 28,22$ (zł) Odp. Mama otrzymała w kasie 28,22 zł reszty. </p> | Nazwa | Szt. | Cena | Wartość | | | | | | | 10,09 zł | 20,18 zł | | | 30,00 zł | 30,00 zł | | | | 71,78 zł | a) za poprawne uzupełnienie rubryki Cena – 1 p. b) za poprawne uzupełnienie rubryki Wartość – 1 p. c) za poprawne obliczenie kosztu zakupów – 1 p. d) za poprawne obliczenie reszty – 1 p. | Uczeń może podsumować koszt zakupów w rubryce paragonu (nie musi podliczać w innym miejscu) |
| Nazwa | Szt. | Cena | Wartość | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10,09 zł | 20,18 zł | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 30,00 zł | 30,00 zł | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 71,78 zł | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32. | 0-2 | Nad główną rzeką Polski – Wisłą – leżą: Kraków, Sandomierz, Toruń. Odra przepływa przez Opole, Wrocław, Szczecin. | – za poprawne przyporządkowanie trzech miast każdej rzece – 2 p. – za poprawne przyporządkowanie dwóch miast każdej rzece – 1 p. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33. | 0-3 | Pani Kowalska jechała od 13.20 do 18.28, czyli $18.28 - 13.20 = 5$ h 8 min Pan Kowalski jechał od 15.00 do 17.45, czyli $17.45 - 15.00 = 2$ h 45 min 5 h 8 min – 2 h 45 min = 4 h 68 min – 2 h 45 min = = 2 h 23 min Odp. Pani Kowalska jechała dłużej o 2 godziny i 23 minuty. | a) za prawidłowe odczytanie czasu odjazdu i przyjazdu obu podróży – 1 p. b) za poprawne obliczenie czasu trwania każdej podróży – 1 p. c) za prawidłowe obliczenie różnicy czasów i zapisanie odpowiedzi – 1 p. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|-----|-----|--|--|--|
| 34. | 0-4 | <p>I sposób x – cena aparatu fotograficznego $5x$ – cena telewizora $x + 5x + 200 = 3200$ $6x = 3000$ $x = 500$ $5 \cdot 500 = 2500$ Odp. Aparat fotograficzny kosztował 500 zł, a telewizor 2500 zł.</p> <p>II sposób x – cena telewizora $\frac{1}{5}x$ – cena aparatu fotograficznego $x + \frac{1}{5}x + 200 = 3200$ $\frac{6}{5}x = 3000$ $6x = 15000$ $x = 2500$ $2500 : 5 = 500$ Odp. Telewizor kosztował 2500 zł, a aparat 500 zł.</p> <p>III sposób x – cena aparatu fotograficznego y – cena telewizora $\begin{cases} y = 5x \\ x + y + 200 = 3200 \end{cases}$ lub x – cena telewizora y – cena aparatu fotograficznego $\begin{cases} y = \frac{1}{5}x \\ x + y + 200 = 3200 \end{cases}$</p> | <p>a) za oznaczenie niewiadomej x – 1 p. b) za poprawne ułożenie równania – 1 p. c) za poprawne obliczenie ceny urządzenia oznaczonego x – 1 p. d) za poprawne obliczenie ceny drugiego urządzenia – 1 p.</p> <p>a) za oznaczenie niewiadomych x, y – 1 p. b) za poprawne ułożenie układu równań – 1 p. c) za poprawne obliczenie ceny urządzenia oznaczonego x – 1 p. d) za poprawne obliczenie ceny drugiego urządzenia – 1 p.</p> | |
|-----|-----|--|--|--|