

SCHEMAT PUNKTOWANIA ZADAŃ Z KARTY ODPOWIEDZI

| Numer zadania | Liczba punktów za zadanie | Miejsce na odpowiedź ucznia | | | | | | | | |
|---------------|--|-----------------------------|--|--------|-------------|---------|---------|---------|--|--|
| | | A | B | C | D | | | | | |
| 1 | 1 | | | | X | | | | | |
| 2 | 1 | | | | X | | | | | |
| 3 | 1 | X | | | | | | | | |
| 4 | 1 | | X | | | | | | | |
| 5 | 1 | | | X | | | | | | |
| 6 | 1 | | X | | | | | | | |
| 7 | 1 | X | | | | | | | | |
| 8 | 1 | | | X | | | | | | |
| 9 | 1 | X | | | | | | | | |
| 10 | 1 | | | X | | | | | | |
| 11 | 2 | | X | | | | | | | |
| 12 | 2 | | | X | | | | | | |
| 13 | 2 | | | | X | | | | | |
| 14 | 2 | | | X | | | | | | |
| 15 | 2 | | X | | | | | | | |
| 16 | 2 | | | | X | | | | | |
| 17 | 2 | a) | <table border="1"> <tr><td>Karol</td><td>Maciek</td></tr> <tr><td>$x - 6$</td><td>$y + 6$</td></tr> </table> | | Karol | Maciek | $x - 6$ | $y + 6$ | | |
| | | Karol | Maciek | | | | | | | |
| $x - 6$ | $y + 6$ | | | | | | | | | |
| b) | <table border="1"> <tr><td>Karol</td><td>Maciek</td></tr> <tr><td>$x + 0,15y$</td><td>$0,85y$</td></tr> </table> | | Karol | Maciek | $x + 0,15y$ | $0,85y$ | | | | |
| Karol | Maciek | | | | | | | | | |
| $x + 0,15y$ | $0,85y$ | | | | | | | | | |
| 18 | 2 | a) Basia | | | | | | | | |
| | | b) 488 s lub 8 min i 8 s | | | | | | | | |
| 19 | 2 | 59 | | | | | | | | |
| 20 | 2 | trójkąt, trapez i romb | | | | | | | | |
| SUMA PUNKTÓW | | | | | 30 | | | | | |

SCHEMAT PUNKTOWANIA ZADAŃ Z LUKĄ I ZADAŃ OTWARTYCH

| Nr zad | Max liczba pkt | Odpowiedzi | Zasady przyznawania punktów |
|--------|----------------|---|---|
| 17 | 2 | 1) Karol: $x - 6$ Maciek: $y + 6$ 2) Karol: $x + 0,15y$ lub $x + 15\%y$ Maciek: $0,85y$ lub $y - 15\%y$ lub $85\%y$ lub $y - 0,15y$ | 2p – prawidłowe podanie obu odpowiedzi, 1p – prawidłowe podanie jednej odpowiedzi. |
| 18 | 2 | 1) Basia 2) 488 s lub 8 min i 8 s | 2p – prawidłowe podanie obu odpowiedzi, 1p – prawidłowe podanie jednej odpowiedzi. |
| 19 | 2 | 59 | 2p – prawidłowe podanie odpowiedzi, 0p – błędna odpowiedź. |
| 20 | 2 | trójkąt, trapez i romb | 2p – prawidłowe podanie trzech wielokątów, 1p – prawidłowe podanie tylko dwóch wielokątów. 0p – wśród podanych wielokątów znajduje się równoległobok |
| 21 | 3 | 3 minuty | 3p – poprawne rozumowanie oraz bezbłędne obliczenia prowadzące do podania w odpowiedzi czasu 3 minut. <i>Przykładowe rozwiązanie:</i> t – czas biegu Piotrka z prędkością $5 \text{ m/s} = 18 \text{ km/h}$ $t = \frac{9 \text{ km}}{18 \text{ km/h}} = 0,5 \text{ h} = 30 \text{ min} .$ $18 \text{ km/h} + 2 \text{ km/h} = 20 \text{ km/h}$ – prędkość biegu Pawła. $T = \frac{9 \text{ km}}{20 \text{ km/h}} = \frac{9}{20} \text{ h} = \frac{9}{20} \cdot 60 \text{ min} . = 27 \text{ min} .$ - czas biegu Pawła $T - t = 3 \text{ min}.$ <i>Odp. Czas biegu Pawła był o 3 minuty krótszy niż czas biegu Piotrka.</i> 2p – poprawne obliczenie czasu (30 min lub 0,5h w pierwszym przypadku i 27 min lub 0,45h w drugim przypadku) i brak różnicy czasów, albo wynik podano w godzinach (0,05h). 1p – poprawna zamiana jednostek $5 \text{ m/s} = 18 \text{ km/h}$ lub $2 \text{ km/h} = \frac{5}{9} \text{ m/s}$ i nic więcej lub dalej błędnie. <i>Uwaga: Gdy metoda jest poprawna, zadanie rozwiązano do końca, ale w trakcie rozwiązywania uczeń popełnił błąd rachunkowy, a otrzymany wynik nie daje sprzeczności z treścią zadania uczeń otrzymuje 2p.</i> |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 22 | 3 | $a^2 - 2,5a + 9$ <p style="text-align: center;">lub</p> $\frac{2a^2 - 5a + 18}{2}$ | <p>3p – poprawne rozumowanie oraz bezbłędne obliczenia prowadzące do podania w odpowiedzi pola powierzchni zajmowanej przez kwiaty.</p> <p><i>Przykładowe rozwiązanie:</i></p> <p>Pole trójkąta po lewej stronie = $\frac{1}{2} \cdot 3 \cdot (a - 4) = 1,5a - 6$</p> <p>Pole trójkąta po prawej stronie = $\frac{1}{2} \cdot 2 \cdot (a - 3) = a - 3$</p> <p>Odp. Pole powierzchni zajmowanej przez kwiaty = $a^2 - (1,5a - 6) - (a - 3) = a^2 - 2,5a + 9$</p> <p>2p – poprawne obliczenia pól trójkątów i zapisanie działania pozwalającego obliczyć pole powierzchni zajmowanej przez kwiaty, jednak bez doprowadzenia wyrażenia do najprostszej postaci,</p> <p>1p – poprawne obliczenia pól trójkątów.</p> <p><i>Uwaga: Gdy metoda jest poprawna, zadanie rozwiązano do końca, ale w trakcie rozwiązywania uczeń popełnił błąd rachunkowy, a otrzymany wynik nie daje sprzeczności z treścią zadania uczeń otrzymuje 2p.</i></p> |
|----|---|--|---|

| | | | |
|----|---|-------------|--|
| 23 | 4 | 4 pojemniki | <p>4p – poprawne rozumowanie oraz bezbłędne obliczenia prowadzące do podania ilości pojemników z farbą: 4 pojemniki, <u>Przykładowe rozwiązanie:</u> <i>Pole powierzchni do pomalowania $2 \cdot 4 \cdot 2,5 + 2 \cdot 3 \cdot 2,5 + 3 \cdot 4 = 47m^2$</i> <i>Maksymalna ilość farby potrzebna do pomalowania pokoju za pierwszym razem: $47:8 = 5,875 l$</i> <i>Maksymalna ilość farby potrzebna do pomalowania pokoju za drugim razem $5,875 \cdot 0,7 = 4,1125l$</i> <i>Maksymalna ilość farby = $9,9875l$</i> <i>Ponieważ w jednym pojemniku mieści się 3l farby, więc należy zakupić 4 takie pojemniki.</i></p> <p>3p – poprawne rozumowanie oraz bezbłędne obliczenia prowadzące do podania ilości farby: 9,9875l lub metoda jest poprawna, zadanie rozwiązano do końca, ale w trakcie rozwiązywania uczeń popełnił błąd rachunkowy, a otrzymany wynik nie daje sprzeczności z treścią zadania,</p> <p>2p – poprawne rozumowanie oraz bezbłędne obliczenie ilości farby potrzebnej do pomalowania pokoju za pierwszym razem lub obliczenie całej ilości farby z błędem rachunkowym, albo: uczeń błędnie przyjął ilość 10 litrów farby na 1 m² zamiast 8 litrów, poprawne rozumowanie oraz bezbłędne obliczenia prowadzące do podania ilości pojemników z farbą: 3 pojemniki <u>Przykładowe rozwiązanie:</u> <i>Pole powierzchni do pomalowania $2 \cdot 4 \cdot 2,5 + 2 \cdot 3 \cdot 2,5 + 3 \cdot 4 = 47m^2$</i> <i>Maksymalna ilość farby potrzebna do pomalowania pokoju za pierwszym razem: $47:10 = 4,7 l$</i> <i>Maksymalna ilość farby potrzebna do pomalowania pokoju za drugim razem $4,7 \cdot 0,7 = 3,29 l$</i> <i>Maksymalna ilość farby = $7,99 l$</i> <i>Ponieważ w jednym pojemniku mieści się 3l farby, więc należy zakupić 3 takie pojemniki.</i></p> <p>1p – poprawne policzenie pola powierzchni ścian i sufitu: 47 m². <i>Uwaga: Gdy metoda jest poprawna, zadanie rozwiązano do końca, ale w trakcie rozwiązywania uczeń popełnił błąd rachunkowy, a otrzymany wynik nie daje sprzeczności z treścią zadania uczeń otrzymuje 3p.</i></p> |
|----|---|-------------|--|