

KRAKOWSKA MATEMATYKA 2015/2016 – kryteria oceniania zadań klasa 4 „Jubileusze w Krakowie”– etap szkolny

Poprawną metodę uznajemy, gdy uczeń wykorzysta odpowiednie dane z zadania, a np. popełni błąd rachunkowy, przestawi cyfry. Za poprawne obliczenia przyznajemy punkt pod warunkiem, że metoda jest poprawna. Jeśli uczeń używa innych danych, tego punktu też nie przyznajemy. *Nie przyznajemy połówek punktów!*

**Jeśli uczeń prawidłowo rozwiąże zadanie inną niż proponowana metodą, otrzymuje maksymalną liczbę punktów.**

Nr zad.	Rozwiązania	Zasady przyznawania punktów	Max l.pkt.
1	C) L		1 pkt
2	D) MII + MV		1 pkt
3	A) czwartek		1 pkt
4	B) dwucyfrową		1 pkt
5	D) Liczba dziesiątek w liczbie 50 jest 5 razy większa od liczby jedności.		1 pkt
6	C) 14		1 pkt
7	$2 \cdot 21\text{cm} + 2 \cdot 30\text{cm} = 102\text{cm}$ obliczenie obwodu kartki $2 \cdot (426\text{cm} + 987\text{cm}) = 2826\text{ cm}$ obliczenie obwodu obrazu $2826\text{ cm} - 102\text{ cm} = 2724\text{ cm}$ obliczenie różnicy	Metoda obliczenia obwodu 1p Zapisanie różnicy 1p Poprawne obliczenia w całym zadaniu 1p	3pkt
8	gdyby <b>kupiono 4 koszulki</b> $104 + 12 = 116\text{zł}$ $116 : 4 = 29\text{zł}$ cena jednej koszulki $29\text{zł} - 12\text{zł} = 17\text{zł}$ cena jednego kubka lub <b>dla czterech kubków</b> $104 - 3 \cdot 12 = 68\text{zł}$ $68 : 4 = 17\text{zł}$ $17\text{zł} + 12\text{zł} = 29\text{zł}$	Poprawna metoda (rysunek, działanie arytmetyczne, równanie) – 1 p Poprawne obliczenie ceny koszulki 29zł - 1p Poprawne obliczenie ceny kubka 17zł - 1p <i>Odgadnięcie poprawnych cen bez obliczeń czy uzasadnienia tylko 1p</i> <i>Odgadnięcie obu poprawnych cen i sprawdzenie warunków to 2p</i>	3pkt
9	$1 + 9 \cdot 6 - 5 = 50$	Zapisanie odpowiedniego wyrażenia – 1p Poprawne sprawdzenie – 1p	2 pkt
10	Bierzemy pod uwagę cztery ostatnie wyświetlane cyfry. Suma cyfr jest równa 2, jeżeli jedną cyfrą jest „2”, a pozostałe „0”, czyli 20:00, 02:00, 00:20, 00:02 lub obie cyfry są równe 1, czyli 11:00, 10:10, 10:01, 01:10, 01:01, 00:11, Każda godzina wyświetlana jest przez 1 minutę. Odp $4 + 6 = 10$ minut.	4p - Pełne rozwiązanie i poprawna odpowiedź 3p - Brak dwóch przypadków czyli czas 8 minut 2p - Rozwiązanie <b>dla samych „2”</b> lub <b>dla samych „1”</b> lub podanie <b>czterech różnych przypadków</b> , które dają sumę 2 1p - Wybranie odpowiednich cyfr, aby suma była równa 2 <b>dla jednego przypadku</b>	4 pkt
11	30 lat jubileusz Kontrabasisty Jerzy Stuhr 50 lat Skaldowie 70 lat jubileusz Filharmonii w Krakowie 100 lat temu 6 kwietnia 1915 roku urodził się Tadeusz Kantor, 140 lat Komunikacji Miejskiej w Krakowie	Wszystkie poprawne odpowiedzi - 3p Trzy lub cztery poprawne odpowiedzi – 2p Tylko dwie poprawne odpowiedzi – 1p Jedna odpowiedź poprawna lub żadna – 0p	3pkt

<p><b>12</b></p>	<p><b>I sposób</b>  Chłopcy na koniec mają po równo baloników, czyli <math>(30:3=10)</math> po 10 baloników  Arek dostał 4, a oddał 2 baloniki, czyli ma o 2 więcej , tzn. na początku miał 8 baloników,  Bartek oddał 5, a dostał 2 baloniki, czyli ma o 3 mniej ,tzn. na początku miał 13 baloników,  Darek dostał 5, a oddał 4 baloniki, czyli ma o 1 więcej ,tzn. na początku miał 9 baloników.</p> <p><b>II sposób</b>  Arek : <math>10 - 4 + 2 = 8</math>  Bartek: <math>10 + 5 - 2 = 13</math>  Darek: <math>10 - 5 + 4 = 9</math></p> <p><b>III sposób</b></p> <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: right;">początkowo</td> <td style="text-align: left;">po I</td> <td></td> <td style="text-align: left;">po II</td> <td style="text-align: left;">po III</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">A</td> <td style="text-align: left;">A</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> </td> <td style="text-align: left;">A</td> <td style="text-align: left;">A+2=10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">B</td> <td style="text-align: left;">B-5</td> <td style="text-align: left;">B-5</td> <td style="text-align: left;">B-3=10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">D</td> <td style="text-align: left;">D+5</td> <td style="text-align: left;">D+5</td> <td style="text-align: left;">D+1=10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Razem 30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Odp. Arek nadmuchał 8, Bartek 13, Darek 9</p>	początkowo	po I		po II	po III	A	A		A	A+2=10	B	B-5	B-5	B-3=10	D	D+5	D+5	D+1=10	Razem 30					<p>Poprawna metoda (obliczenia, rysunek, wyjaśnienie) –1 p</p> <p><b>Poprawna odpowiedź dla każdego z chłopców – 2p</b></p> <p><i>Poprawna odpowiedź dla jednego z chłopców – 1p</i></p> <p><i>Odgadnięcie poprawnych liczb bez obliczeń czy uzasadnienia 1p</i></p> <p><i>Odgadnięcie poprawnych liczb baloników i sprawdzenie jednego z warunków - 2p</i></p>	<p>3 pkt</p>
początkowo	po I		po II	po III																						
A	A		A	A+2=10																						
B	B-5		B-5	B-3=10																						
D	D+5		D+5	D+1=10																						
Razem 30																										
<p><b>13</b></p>	<p>a)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  IV </div> <div style="text-align: center;">  V </div> <div style="text-align: center;">  VI </div> </div> <p>b)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>Numer figury</td> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> <td>VI</td> </tr> <tr> <td>Liczba boków</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>16</td> <td>20</td> <td>24</td> </tr> </table> <p>c) z 80 boków  d) XV (15) piętnasta figura</p>	Numer figury	I	II	III	IV	V	VI	Liczba boków	4	8	12	16	20	24	<p><b>Za każdą poprawną odpowiedź do podpunktów po – 1p</b></p> <p>a) (trzy poprawne rysunki) – 1p  b) poprawne wypełnienie całej tabeli – 1p  c) podanie liczby boków – 1p  d) odpowiedź może być zapisana cyframi rzymskimi lub arabskimi lub słownie – 1p</p>	<p>4 pkt</p>									
Numer figury	I	II	III	IV	V	VI																				
Liczba boków	4	8	12	16	20	24																				
<b>RAZEM</b>			<b>28pkt</b>																							