

## ETAP REJONOWY – 2 MARCA 2010

### SCEMAT OCENIANIA ZADAŃ OTWARTYCH

#### UWAGI OGÓLNE

---

1. Za prawidłowe rozwiązanie każdego z zadań inną metodą, zgodną z poleceniem, od przedstawionej w schemacie, przyznajemy maksymalną liczbę punktów. Za częściowe rozwiązanie zadania, przy zastosowaniu poprawnej metody, liczba punktów powinna być proporcjonalna do wykonanych czynności.
2. Za zastosowanie błędnej metody, bez względu na ew. poprawność dalszych obliczeń i przekształceń, przyznajemy za całe zadanie **0 punktów**.
3. Za udzielenie nawet poprawnej odpowiedzi do każdego zadania otwartego bez wykonanych obliczeń i uzasadnień przyznajemy **0 punktów**.
4. Nie przyznajemy części punktów tzn. „połówek”, „ćwiartek” itp.

Nr zadania	Kryteria i sposób punktowania	Liczba punktów
1.	<p><b>Sposób I:</b></p> <p>1.1. Poprawne obliczenie iloczynu dwóch ostatnich czynników danego wyrażenia – <b>1 pkt</b></p> <p>1.2. Poprawne obliczenie iloczynu otrzymanego wyniku w 1.1 i kolejnego czynnika danego wyrażenia – <b>1 pkt</b></p> <p>1.3. Poprawne wykonanie obliczeń / wartość 1 / – <b>1 pkt</b></p> <p><b>Uwagi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jeżeli uczeń popełni błąd w 1.1 , to za rozwiązanie całego zadania otrzymuje – <b>0 pkt</b></li></ul> <p><b>Sposób II:</b></p> <p>1.1. Ustalenie pomocniczej wielkości, podstawienie jej do wyrażenia i wykonanie wszystkich przekształceń – <b>1 pkt</b></p> <p>1.2. Podstawienie wartości do otrzymanego wyniku w 1.1 i wykonanie poprawnych przekształceń – <b>1 pkt</b></p> <p>1.3. Poprawne obliczenia i sformułowanie wniosku – <b>1 pkt</b></p> <p><b>Uwagi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jeżeli uczeń za kryterium 1.1 otrzymuje <b>0 pkt.</b>, to za rozwiązanie całego zadania otrzymuje także – <b>0 pkt</b></li></ul>	<b>0 – 3</b>

	<p><b>Sposób III:</b></p> <p>1.1. Poprawne wykonanie iloczynu trzech czynników – <b>1 pkt</b>  1.2. Obliczenie iloczynu otrzymanego wyniku w 1.1 i ostatniego czynnika danego wyrażenia – <b>1 pkt</b>  1.4. Poprawność rachunkowa – <b>1 pkt</b></p>	
2.	<p><b>Sposób I.</b></p> <p><b>Rozwiązuje algebraicznie.</b></p> <p>2.1. Zapisanie warunku uwzględniającego sumę 4 kolejnych liczb nieparzystych oraz podzielność tej sumy przez 18 – <b>1pkt</b>  2.2 .Rozwiązanie warunku, czyli wskazanie jakie musi być <math>n</math> wraz z uzasadnieniem ,że <math>n</math> jest najmniejsze z możliwych – <b>1pkt</b>  2.3. Podanie szukanych liczb – <b>1pkt</b></p> <p><b>Uwagi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeżeli uczeń za kryterium 2.1 otrzymuje <b>0 pkt</b> , to za kryterium 2.2 również otrzymuje <b>0 pkt</b>.</li> </ul> <p><b>Sposób II.</b></p> <p><b>Rozwiązanie metodą „prób i błędów”</b></p> <p>2.1 . Podanie liczb i sprawdzenie warunku, że suma jest podzielna przez 18– <b>1 pkt</b>  2.2 . Zaproponowanie <u>metody uzasadnienia</u>, że otrzymane liczby są najmniejszymi spełniającymi warunki zadania – <b>1 pkt</b>  2.3 . Uzasadnienie, że otrzymane liczby są najmniejszymi spełniającymi warunki zadania – <b>1 pkt</b></p> <p><b>Uwagi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeżeli uczeń za kryterium 2.1 otrzymuje <b>0 pkt.</b> , to za kryterium 2.2 otrzymuje <b>0 pkt</b></li> <li>• Jeżeli uczeń za kryterium 2.2 otrzymuje <b>0 pkt.</b> , to za kryterium 2.3 otrzymuje <b>0 pkt</b></li> </ul>	0 – 3

