
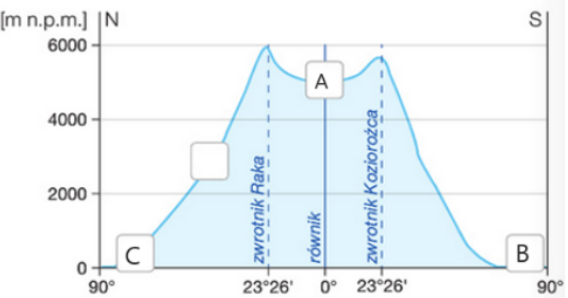


GMINNY KONKURS INTERDYSCYPLINARNY „WODA ŹRÓDŁEM ŻYCIA”

ODPOWIEDZI - ZESTAW 5

Zadanie	Zasady oceniania i odpowiedź	Max liczba punktów												
1.	<p>Rozwiązanie:</p> <p>Wzór wody królewskiej $3\text{HCl} + \text{HNO}_3$ lub w odwrotnej kolejności</p> <p>Obliczenie masy cząsteczkowej: $3 \cdot 1\text{u} + 3 \cdot 35,5 \text{u} + 1 + 14\text{u} + 3 \cdot 16\text{u} = 172,5 \text{u}$</p>	<p>Zad 1. max. 2 pkt</p> <p><i>1pkt. za obliczenia</i></p> <p><i>2pkt. za obliczenia i wynik z jednostką oraz właściwym zaokrągleniem</i></p>												
2.	<p>Poprawne odpowiedzi:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">cecha</th> <th style="width: 40%;">nr/ numer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) należą do kręgowców</td> <td>6, 7, 12</td> </tr> <tr> <td>b) są przedstawicielami mięczaków</td> <td>2, 5, 9</td> </tr> <tr> <td>c) Posiadają komórki parzydełkowe</td> <td>1, 11</td> </tr> <tr> <td>d) należą do typu pierścienic</td> <td>3, 10</td> </tr> <tr> <td>e) Posiadają 5 par odnóży kroczynek</td> <td>4, 8</td> </tr> </tbody> </table>	cecha	nr/ numer	a) należą do kręgowców	6, 7, 12	b) są przedstawicielami mięczaków	2, 5, 9	c) Posiadają komórki parzydełkowe	1, 11	d) należą do typu pierścienic	3, 10	e) Posiadają 5 par odnóży kroczynek	4, 8	<p>Zad 2. max. 5 pkt</p> <p><i>Po 1 pkt za poprawne dopisanie wszystkich organizmów do każdej cechy</i></p>
cecha	nr/ numer													
a) należą do kręgowców	6, 7, 12													
b) są przedstawicielami mięczaków	2, 5, 9													
c) Posiadają komórki parzydełkowe	1, 11													
d) należą do typu pierścienic	3, 10													
e) Posiadają 5 par odnóży kroczynek	4, 8													
3.	<p>Odp. A</p> <p>bo</p> <p>objętość nowego lodu (powstałego po nalaniu wody)</p> <p>$40 \text{ m} \cdot 30 \text{ m} \cdot 0,01 \text{ m} = 12 \text{ m}^3$</p> <p>100% - 12 m^3</p> <p>90% - x</p> <p>$x = 10,8 \text{ m}^3$</p>	<p>Zad. 3 max. 1 pkt</p> <p><i>Za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi</i></p>												
4.	<p>Odp. D</p> <p>bo</p> <p>objętość lodu stanowi 109,3% objętości wody przed jej zamrożeniem chcemy mieć 1 metr sześcienny lodu, więc</p> <p>109,3% - 1 m^3</p> <p>100% - x</p> <p>$x = \frac{100\% \cdot 1}{109,3\%} \approx 0,915 \text{ m}^3 = 915 \text{ litrów}$</p>	<p>Zad. 4 max. 1 pkt</p> <p><i>Za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi</i></p>												

<p>5.</p>	<p>a) Obliczamy pole powierzchni boiska $35 \text{ m} \cdot 24 \text{ m} = 840 \text{ m}^2$ Obliczamy ilość wody $840 \cdot 40 \text{ l} = 33\,600 \text{ l}$</p> <p>b) Obliczamy, ile razy powinna przyjechać cysterna $33\,600 \text{ l} : 5000 \text{ l} = 6,72$, czyli 7 razy</p> <p>Odp. Uczniowie planowali wylać 33 600 litrów wody. Cysterna musi przyjechać najmniej 7 razy.</p>	<p>Zad. 5 max. 3 pkt</p> <p>a) 1 pkt - prawidłowo obliczona powierzchnia boiska 1 pkt - prawidłowo obliczona ilość wody</p> <p>b) 1 pkt - prawidłowo obliczona liczba kursów cysterny</p>
<p>6.</p>	<p>A.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>B.</p> <p style="text-align: center;">  </p>	<p>Zad. 6 max 6 pkt</p> <p>A. 5 prawidłowo przyporządkowanych odpowiedzi - 3 pkt; 4-3 prawidłowo przyporządkowanych odpowiedzi - 2 pkt; 2-1 prawidłowo przyporządkowanych odpowiedzi - 1 pkt</p> <p>B. za każde prawidłowo przyporządkowane miejsce po 1 pkt</p>