

KONKURS PRZYRODNICZY

DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

II ETAP REJONOWY

16 listopada 2013



Ważne informacje:

1. Masz 90 minut na rozwiązanie wszystkich zadań.
2. Pisz długopisem lub piórem, nie używaj ołówka ani korektora. Jeżeli się pomylisz, przekreśl błąd i zaznacz lub wpisz inną odpowiedź.
3. Możesz korzystać z linijki.
4. Pisz czytelnie i zamieszczaj odpowiedzi w miejscu na to przeznaczonym. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie podlegają ocenie.

Życzymy powodzenia!

Maksymalna liczba punktów	50	100%
Uzyskana liczba punktów		%
Podpis osoby sprawdzającej		

Wstęp do zadań: 1. i 2.

Akcja Żaba to nazwa prowadzonej przez Magurski Park Narodowy akcji ochrony płazów w czasie ich wiosennych migracji. Na długości 265 m założono barierę wzdłuż drogi z siatki ogrodowej, lekko wkopanej w ziemię. Tuż przy niej, od strony rowu, co 15 m wkopano wiaderka (pułapki), do których wpadały szukające przejścia na drugą stronę drogi płazy. Pracownicy codziennie kontrolowali miejsce migracji wyjmując zwierzęta, które wpadły do pułapek. Liczyli je, określili gatunek i przynieśli przez drogę.



Na podstawie: www.magurskipn.pl/index.php?d=artykul&kat

Zadanie 1. (0 – 1 pkt)

Taki, jak opisany w tekście sposób ochrony zwierząt nazywa się ochroną

- A. ścisłą. B. gatunkową. C. częściową. D. czynną.

Zadanie 2. (0 – 1 pkt)

Podaj przyczynę wiosennych migracji płazów.

.....

Wstęp do zadań 3. – 5.

Tabela przedstawia liczbę płazów i udział gatunków w poszczególnych latach *Akcji Żaba*.

Lata	Liczba uratowanych płazów	
	Ropuchy	Inne gatunki
2005	1733	29
2006	5688	38
2007	6069	11
2008	3244	6
2009	2131	1
2010	1192	6
2011	1329	6

Nr zadania	1	2
Maks. liczba punktów	1	1
Uzyskana przez ucznia liczba punktów		

Zadanie 3. (0 – 2 pkt)

Na podstawie danych w tabeli oceń, czy podane informacje są prawdziwe czy fałszywe.

1. Na badanym odcinku 265 m objętym akcją dominowały ropuchy szare.	<input type="checkbox"/> Prawda / <input type="checkbox"/> Fałsz
2. Wyniki akcji do 2010 roku wskazywały na postępujący spadek liczebności płazów począwszy od 2008 roku.	<input type="checkbox"/> Prawda / <input type="checkbox"/> Fałsz
3. Najmniejszy udział ropuchy szarej w stosunku do innych gatunków był w roku 2009.	<input type="checkbox"/> Prawda / <input type="checkbox"/> Fałsz
4. Z tabeli odczytać można, że liczebność płazów w Polsce stale się zmniejsza.	<input type="checkbox"/> Prawda / <input type="checkbox"/> Fałsz

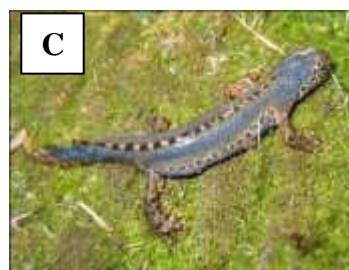
Zadanie 4. (0 – 1 pkt)

Wyjaśnij, dlaczego rolnicy i ogrodnicy są zadowoleni z dużej liczby ropuch występujących na ich terenie.

.....

Zadanie 5. (0 – 2 pkt)

Inne gatunki płazów uratowane w *Akcji Żaba* to: żaba trawna, kumak górski i traszka grzebieniasta.



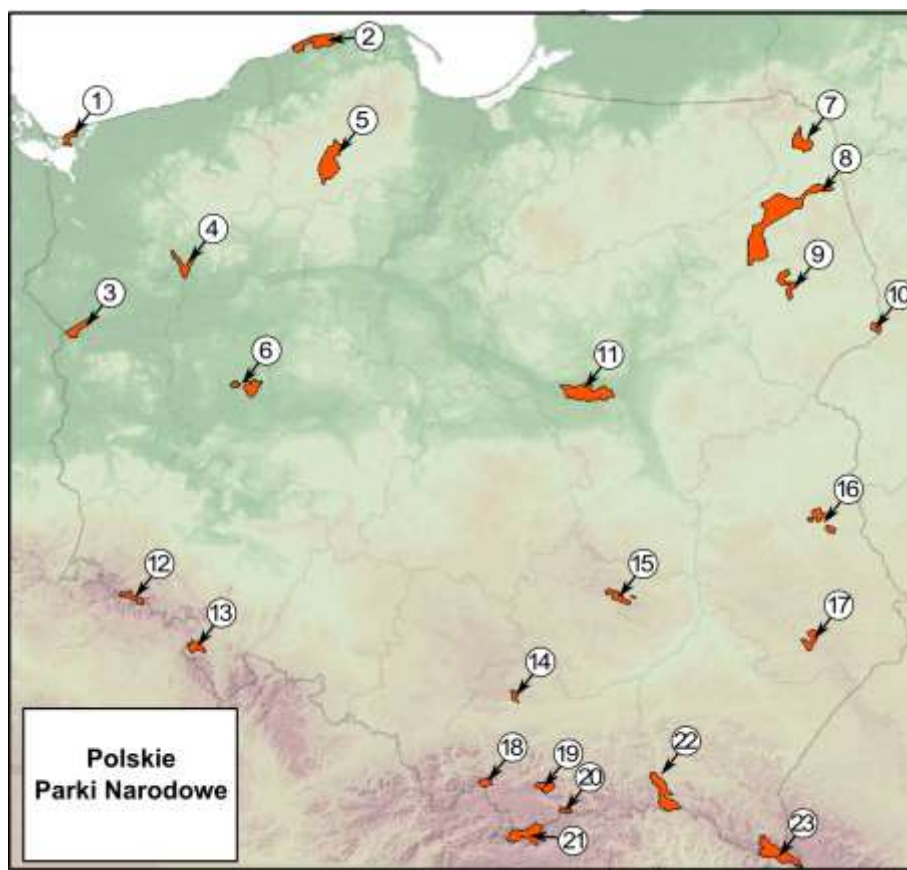
Uzupełnij zdania o odpowiednie oznaczenia literowe zdjęć.

1) Wymienione powyżej *inne* gatunki płazów są pokazane na zdjęciach:

2) Ochronie gatunkowej w Polsce podlegają płazy na zdjęciach:

Nr zadania	3	4	5
Maks. liczba punktów	2	1	2
Uzyskana przez ucznia liczba punktów			

Mapa do zadań 6., 7. i 8.



Zadanie 6. (0 – 3 pkt)

Uzupełnij tabelę dotyczącą polskich parków narodowych.

Nr	Informacja	Nazwa parku	Oznaczenie na mapie
1.	utworzony jako pierwszy	..........	.....
2.	największy pod względem powierzchni	..........	.....
3.	najmniejszy pod względem powierzchni	..........	.....

Nr zadania	6
Maks. liczba punktów	3
Uzyskana przez ucznia liczba punktów	

Zadanie 7. (0 – 3 pkt)

Rezerwat biosfery to wyznaczony obszar chroniony zawierający cenne zasoby przyrodnicze. Rezerваты te na świecie powstały w ramach programu UNESCO MaB (*Man and the Biosphere*). W Polsce 9 parków jest równocześnie rezerwatami biosfery UNESCO.

Wybierz spośród podanych nazwy trzech parków, które są takimi rezerwatami.

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> A. Kampinoski PN | <input type="checkbox"/> C. Tatrzański PN | <input type="checkbox"/> E. PN Gór Stołowych |
| <input type="checkbox"/> B. Woliński | <input type="checkbox"/> D. Roztoczański PN | <input type="checkbox"/> F. Babiogórski PN |

Zadanie 8. (0 – 3 pkt)

Do opisów szczególnych walorów wybranych parków narodowych, dobierz odpowiednią lokalizację parku na mapie oraz podaj nazwy tych parków.

Nr	Opis szczególnych walorów	Nazwa parku	Oznaczenie na mapie
1.	Piękne systemy jezior przymorskich, bagien, łąk, torfowisk, nadmorskich borów i lasów, a także pas mierzei z unikatowymi wydhami ruchomymi.	..... .....	.....
2.	Obszar położony w pradolinie Wisły. Widoczne kontrasty między porośniętymi sosnowym lasem wydhami i terenami bagiennymi.	..... .....	.....
3.	Obszar o charakterze wysokogórskim. Cechą charakterystyczną jest piętrowość roślinna, w której najwyższe piętro powstało na ostro zakończonych skalistych szczytach.	..... .....	.....

Na podstawie: http://www.ekoportal.gov.pl/opencms/opencms/ekoportal/warto_wiedziec_i_odwiedzic/

Zadanie 9. (0 – 1 pkt)

Uzupełnij tabelę dotyczącą przystosowań świerka do życia w tajdze.

Cecha świerka	Cecha klimatu
igły cały rok zielone	krótkie lato
.....	obfite opady śniegu
igły pokryte woskiem	.....

Nr zadania	7	8	9
Maks. liczba punktów	3	3	1

Uzyskana przez ucznia liczba punktów			
--------------------------------------	--	--	--

Zadanie 10. (0 – 1 pkt)

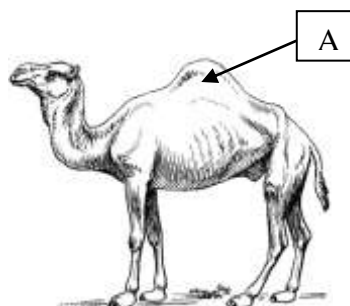


Rośliny pokazane na zdjęciu są całe pokryte gęstym, filcowatym kutnerem, który chroni je przed zimmem, gorącem i nadmiernym parowaniem.

Jedynie naturalne miejsca ich występowania w Polsce znajduje się

- A. w lasach bieszczadzkich.
- B. w piaskach wydm nadbałtyckich.
- C. na rozległych bagnach mazurskich
- D. na słonecznych stokach tatrzańskich.

Zadanie 11. (0 – 2 pkt)



Źródło: [upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/aa/Dromedary_2_\(PSF\).png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/aa/Dromedary_2_(PSF).png), 28.09.2013 r.

Oceń prawdziwość stwierdzeń dotyczących elementu oznaczonego na rysunku literą A.

Stwierdzenie	Prawda czy fałsz
1. Jest wypełniony wodą.	<input type="checkbox"/> Prawda / <input type="checkbox"/> Fałsz
2. Pomaga przetrwać suszę.	<input type="checkbox"/> Prawda / <input type="checkbox"/> Fałsz
3. Izuluje przed gorącym powietrzem.	<input type="checkbox"/> Prawda / <input type="checkbox"/> Fałsz
4. Pomaga poruszać się po grzaskim piasku.	<input type="checkbox"/> Prawda / <input type="checkbox"/> Fałsz

Nr zadania	10	11
Maks. liczba punktów	1	2

Uzyskana przez ucznia liczba punktów		
---	--	--

Zadanie 12. (0 – 1 pkt)

Jednym z przystosowań dromaderów do życia w trudnych warunkach jest bardzo skomplikowana budowa nosa. Przewód nosowy u dromaderów jest cienki, długi i wielokrotnie skręcony. W ten sposób powierzchnia jamy nosowej wynosi około 1000 cm^2 , podczas gdy u człowieka wynosi ona zaledwie 180 cm^2 .

Na podstawie: <http://www.asknature.org/strategy/c1eb0f25d3e091f568ce26c0c6f8646f>, 28.09.2013 r.

Dzięki budowie nosa dromader jest w stanie zaoszczędzić wodę, ponieważ wydychane przez niego powietrze podlega w przewodzie nosowym procesowi

- A. skraplania.
- B. konwekcji.
- C. sprężania.
- D. dyfuzji.

Zadanie 13. (0 – 1 pkt)

Przedstawione na rysunku zwierzęta zamieszkują Afrykę.

Które ze zwierząt zamieszkuje odrębną strefę krajobrazową niż pozostałe?



A.



B.



C.



D.

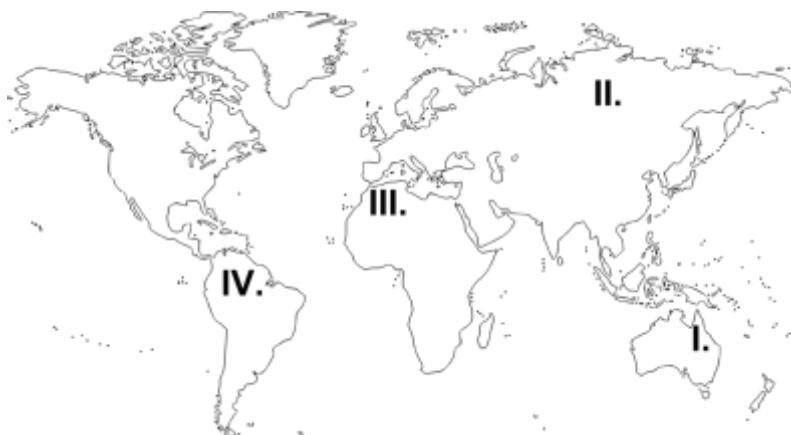
Nr zadania	12	13
Maks. liczba punktów	1	1
Uzyskana przez ucznia liczba punktów		

Informacje do zadań 14. – 17.

Przedstawione na zdjęciach zwierzęta z ogrodu zoologicznego przywieziono z ich środowiska naturalnego, z miejsc oznaczonych na mapie numerami.



Źródła fotografii: [http://notdennis51.files.wordpress.com\[...\];](http://notdennis51.files.wordpress.com[...];) [http://farm4.static.flickr.com\[...\];](http://farm4.static.flickr.com[...];)
[http://www.photostuff.org/images/zoo\[...\];](http://www.photostuff.org/images/zoo[...];) [http://photos.zoochat.com\[...\];](http://photos.zoochat.com[...];)



Zadanie 14. (0 – 2 pkt)

Dopasuj zdjęcia zwierząt do odpowiednich lokalizacji na mapie.

	Lokalizacja	Zdjęcie zwierzęcia
1.	I.	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
2.	II.	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
3.	III.	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
4.	IV.	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D

Nr zadania	14
Maks. liczba punktów	2

Uzyskana przez ucznia liczba punktów	
---	--

Zadanie 15. (0 – 2 pkt)

Podaj nazwy stref krajobrazowych świata, dla których prezentowane gatunki są typowymi zwierzętami.

1. Fotografia A – strefa krajobrazowa:
2. Fotografia B – strefa krajobrazowa:
3. Fotografia C – strefa krajobrazowa:
4. Fotografia D – strefa krajobrazowa:

Zadanie 16. (0 – 2 pkt)

Zaznacz odpowiednią lokalizację, dla której podana cecha klimatu jest typowa.

Cechy klimatu	Lokalizacja
1. dobowa amplituda powietrza przekracza 25°C	<input type="checkbox"/> I / <input type="checkbox"/> II / <input type="checkbox"/> III / <input type="checkbox"/> IV
2. najcieplejszy w roku miesiąc to styczeń	<input type="checkbox"/> I / <input type="checkbox"/> II / <input type="checkbox"/> III / <input type="checkbox"/> IV
3. pokrywa śnieżna zalega powyżej 90 dni	<input type="checkbox"/> I / <input type="checkbox"/> II / <input type="checkbox"/> III / <input type="checkbox"/> IV
4. codzienne opady deszczu	<input type="checkbox"/> I / <input type="checkbox"/> II / <input type="checkbox"/> III / <input type="checkbox"/> IV

Zadanie 17. (0 – 1 pkt)

Obszar zamieszkiwanego przez to zwierzę krajobrazu jest coraz mniejszy, ponieważ ludzie prowadzą tam intensywny wyrąb drzew, pozyskując w ten sposób drewno i uzyskując przestrzeń na uprawy.

Opisana sytuacja dotyczy zwierzęcia przedstawionego na zdjęciu

- A. B. C. D.

Nr zadania	15	16	17
Maks. liczba punktów	2	2	1
Uzyskana przez ucznia liczba punktów			

Zadanie 18. (0 – 3 pkt)



Pingwiny są wspaniale przystosowane do środowiska, w którym żyją. Ich ciało jest w całości, równomiernie pokryte krótkimi, sztywnymi i dobrze natłuszczonymi piórami. Pióra te ułożone są w trzech zachodzących na siebie dachówkowato warstwach. Pod skórą znajduje się warstwa tłuszczu. Skrzydła pingwinów są przekształcone w sztywne i mocno umięśnione płetwy. Krótkie i przesunięte ku tyłowi nogi ze stopami są zaopatrzone w błonę pławną. Na lądzie pingwiny poruszają się niezgrabnie (kołysanie na boki), a w wodzie doskonale pływają i nurkują.

Źródło: : <http://www.arctowski.pl/?p=97>

Oceń, czy podane cechy pingwinów są ich przystosowaniem do klimatu, w którym żyją. Zaznacz Tak lub Nie.

1. Natłuszczone pióra.	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie
2. Warstwa tłuszczu pod skórą.	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie
3. Krótkie tylne nogi z błoną pławną.	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie
4. Skrzydła przekształcone w mocne płetwy.	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie
5. Dachówkowato ułożone trzy warstwy piór.	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie

Zadanie 19. (0 – 3 pkt)

	06:00	12:00	18:00	24:00
poniedziałek	3°C	5°C	7°C	2°C
wtorek	1°C	4°C	4°C	3°C
środa	-2°C	0°C	0°C	-2°C
czwartek	-4°C	-2°C	-3°C	-6°C
piątek	-6°C	-3°C	0°C	1°C
sobota	1°C	2°C	2°C	0°C
niedziela	-3°C	0°C	2°C	0°C

Uzupełnij zdania na podstawie powyższej tabeli obserwacji pogody.

Średnia temperatura powietrza dla wtorku wynosi:

Minimalna temperatura powietrza dla niedzieli wynosi:

Tygodniowa amplituda temperatur powietrza wynosi:

Nr zadania	18	19
Maks. liczba punktów	3	3

Uzyskana przez ucznia liczba punktów

--	--

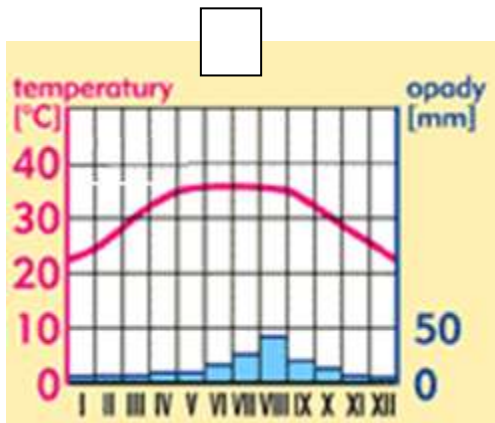
Wstęp do zadań 20. i 21.

Czynniki kształtujące klimat spowodowały na różnych obszarach Ziemi zróżnicowanie wysokości temperatur i opadów oraz ich specyficzny rozkład w ciągu roku. Umożliwiło to wydzielenie stref klimatycznych, a w ich obrębie typów klimatów.

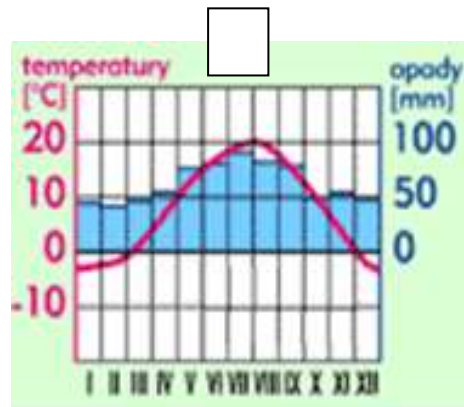
Zadanie 20. (0 – 2 pkt)

Przyporządkuj do poniższych klimatogramów odpowiednie nazwy stref klimatycznych i klimaty. Wpisz w kratki właściwe litery wybrane spośród A – E.

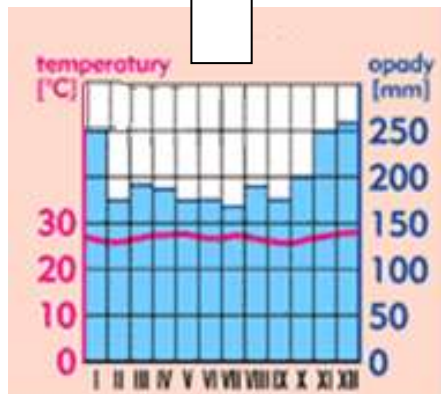
I.



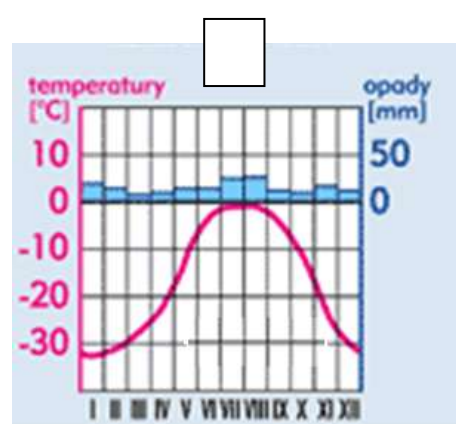
II.



III.



IV.



- A. strefa klimatów umiarkowanych – klimat umiarkowany ciepły
- B. strefa klimatów zwrotnikowych – klimat zwrotnikowy suchy
- C. strefa klimatów podzwrotnikowych – klimat śródziemnomorski
- D. strefa klimatów okołobiegunowych – klimat polarny
- E. strefa klimatów równikowych – klimat równikowy wilgotny

Zadanie 21. (0 – 1 pkt)

Klimat Polski jest najbardziej zbliżony do klimatogramu oznaczonego numerem

I.

II.

III.

IV.

Nr zadania	20	21
Maks. liczba punktów	2	1

Uzyskana przez ucznia liczba punktów		
--------------------------------------	--	--

Zadania od 22. do 30. dotyczą literatury zgodnie z programem konkursu

Zadanie 22. (0 – 1 pkt)

Podaj przyczynę powstania Łąckiej Góry – najwyższej wędrującej wydmy spod Łeby.

.....

Zadanie 23. (0 – 1 pkt)

Uzasadnij stwierdzenie:

Dolina Środkowej Wisły jest bardzo ważnym miejscem dla rybitwy białoczelnej i ostrzygojada.

.....

.....

.....

Zadanie 24. (0 – 3 pkt)

W latach 1993 – 2009 obserwowano znaczny spadek liczebności niektórych gatunków ptaków Doliny Środkowej Wisły.

Podaj trzy czynniki, które spowodowały ten spadek.

1.

2.

3.

Nr zadania	22	23	24
Maks. liczba punktów	1	1	3

Uzyskana przez ucznia liczba punktów			
---	--	--	--

Wstęp do zadań 25. – 27.

Kamil i Marta wykonali barometry zgodnie z instrukcją zawartą w artykule *Ministacja meteorologiczna* w czasopiśmie Neutrino. Pomiary wykonywane za pomocą swoich przyrządów sprawdzali z pomiarami profesjonalnego barometru. Pomiary Marty zgadzały się z pomiarami profesjonalnego barometru, a Kamila nie.

Zadanie 25. (0 – 2 pkt)

Oceń, które działania Kamila mogły być przyczyną błędnych wskazań jego barometru.

Działanie	Czy może być przyczyną błędnych wskazań
1. szczelne zatkanie otworu rurki plasteliną	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie
2. ustawienie barometru na parapecie okiennym	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie
3. zastosowanie esencji herbacianej do zabarwienia wody	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie
4. wpuszczenie powietrza do rurki przy wylewaniu wody ze słoika	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie

Zadanie 26. (0 – 1 pkt)

Uzupełnij tekst tak, by informacja była prawdziwa.

Marta zaobserwowała, że wraz ze wzrostem ciśnienia powietrza poziom wody w rurce spadał / wzrastał ponieważ równocześnie spadał / wzrastał nacisk powietrza na powierzchnię plasteliny w rurce/ wody w słoiku.

Zadanie 27. (0 – 1 pkt)

Marta drugiego dnia obserwacji odnotowała duży spadek ciśnienia atmosferycznego oraz temperaturę powietrza -5°C i lekko zachmurzone niebo. Marta opracowała na podstawie swoich obserwacji prognozę pogody na kolejny dzień.

Zaznacz dwie informacje, które powinny znaleźć się w prognozie pogody Marty.

- A. bezwietrznie
- B. brak zachmurzenia
- C. burze z gradobiciem
- D. zachmurzenie duże lub całkowite
- E. opady śniegu lub deszczu ze śniegiem
- F. wiatr wschodni i południowo-wschodni

Nr zadania	25	26	27
Maks. liczba punktów	2	1	1

Uzyskana przez ucznia liczba punktów			
---	--	--	--

Informacje do zadań 28. i 29.

Bartek wykonał urządzenie do pomiaru szybkości wiatru zgodnie z instrukcją w artykule *Miasteczko meteorologiczne* z czasopisma Neutrino.

Zadanie 28. (0 – 1 pkt)

Urządzenie, które skonstruował Bartek, to domowej konstrukcji

- A. higrometr.
- B. anemometr.
- C. pluwiometr.
- D. psychrometr.

Zadanie 29. (0 – 1 pkt)

Bartek dokładnie notował odczyty z urządzenia. Jednak wyniki pomiaru raz zapisywał po odczytaniu wartości bezpośrednio z kątomierza, a raz dopiero po użyciu przelicznika z tabeli.

Uporządkuj odczyty prędkości wiatru w kolejności od najsilniejszego do najslabszego, wpisując w okienka cyfry 1 – 4.

90°	42 km/h	80°	52 km/h

Zadanie 30. (0 – 1 pkt)



Pani Iza mieszka w Izabelinie na obrzeżach Kampinoskiego Parku Narodowego. Przez cały rok nieopodal jej domu spotyka ptaki przedstawione na fotografii obok. Pani Iza stwierdziła, że ten gatunek należy do ptaków osiadłych, ponieważ przez cały rok nie zmieniają one obszarów, na których zdobywają pokarm.

Źródło fotografii: [http://talesfromthelaboratory.typepad.com/\(...\)](http://talesfromthelaboratory.typepad.com/(...)), 01.10. 2013 r.

Uzupełnij zapis zdania tak, aby informacja była prawdziwa.

(1) Stwierdzenie pani Izy jest

- A. prawdziwe
- B. fałszywe

(2) ponieważ ptaki należące do tego gatunku

- A. zmieniają upierzenie na zimę.
- B. potrafią przetrwać srogą zimę.
- C. odżywiają się czasem w mieście, a czasem w lesie i na polu.
- D. migrują równocześnie z Polski na południe i do Polski z północy.

Nr zadania	28	29	30
Maks. liczba punktów	1	1	1

Uzyskana przez ucznia liczba punktów			
---	--	--	--

BRUDNOPIS