

**II WOJEWÓDZKI KONKURS Z FIZYKI
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH WOJEWÓDZTWA
ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

Klucz odpowiedzi i zasady oceniania rozwiązań zadań

ETAP II – REJONOWY

18 stycznia 2021 r., godz. 10.00

Liczba punktów możliwych do uzyskania: 34

Zasady ogólne

1. Jeżeli uczeń w zadaniach zamkniętych, zaznaczył zarówno poprawą jak i błędną odpowiedź (lub błędne odpowiedzi), nie przyznajemy punktu.
2. Punkty przyznajemy zgodnie z kryteriami punktowania, nie wolno dzielić punktów.
3. Brudnopisy zamieszczone pod zadaniami 1–22 oraz na końcu pracy nie podlegają sprawdzeniu.

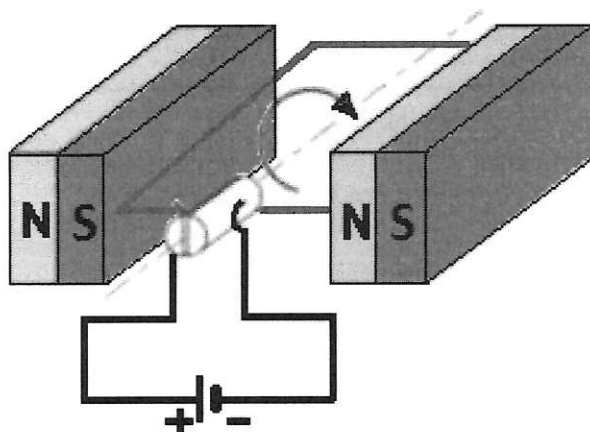
ZADANIA ZAMKNIĘTE

Numer zadania	Prawidłowa odpowiedź	Maksymalna liczba punktów
1	B, C	2 <u>Zła odpowiedź „niweluje” dobrą.</u> Jeśli uczeń zaznacza 1 dobrą i 1 złą odpowiedź to otrzymuje 0 punktów. Jeśli uczeń zaznacza 2 dobre i 1 złą to otrzymuje 1 punkt. Jeśli uczeń zaznacza 1 dobrą to otrzymuje 1 punkt. Nie przyznajemy za zadanie ujemnej liczby punktów.
2	B, D	2 <u>Zła odpowiedź „niweluje” dobrą.</u> Jeśli uczeń zaznacza 1 dobrą i 1 złą odpowiedź to otrzymuje 0 punktów. Jeśli uczeń zaznacza 2 dobre i 1 złą to otrzymuje 1 punkt. Jeśli uczeń zaznacza 1 dobrą to otrzymuje 1 punkt. Nie przyznajemy za zadanie ujemnej liczby punktów.
3	C	1
4	C	1
5	B	1
6	C	1
7	B	1
8	B	1
9	C	1
10	D	1
11	D	1
12	B	1
13	C	1
14	B	1
15	B	1
16	B	1

17	F F	2 2 poprawne odpowiedzi – 2 punkty; 1 poprawna odpowiedź – 1 punkt.
18	F P	2 2 poprawne odpowiedzi – 2 punkty; 1 poprawna odpowiedź – 1 punkt.
19	F F P	3 3 poprawne odpowiedzi – 3 punkty; 2 poprawne odpowiedzi – 2 punkty; 1 poprawna odpowiedź – 1 punkt.
20	P P F	3 3 poprawne odpowiedzi – 3 punkty; 2 poprawne odpowiedzi – 2 punkty; 1 poprawna odpowiedź – 1 punkt.
21	F P P	3 3 poprawne odpowiedzi – 3 punkty; 2 poprawne odpowiedzi – 2 punkty; 1 poprawna odpowiedź – 1 punkt.
22	P P P	3 3 poprawne odpowiedzi – 3 punkty; 2 poprawne odpowiedzi – 2 punkty; 1 poprawna odpowiedź – 1 punkt.

Zadanie 18. (0–2)

Rysunek przedstawia schemat budowy silnika prądu stałego. Ramka symbolizująca wirnik silnika obraca się tak, jak pokazuje strzałka.



Oceń prawdziwość podanych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe albo F – jeśli jest fałszywe.

Po obroceniu się ramki o kąt mniejszy od 90° nastąpi zmiana kierunku przepływu prądu w ramce.	P	F
Zmiana biegunów źródła napięcia zasilającego silnik nie spowoduje zmiany kierunku obrotów ramki.	P	F

Zadanie 19. (0–3)

Oceń prawdziwość podanych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe albo F – jeśli jest fałszywe.

Ziemia jest lekko spłaszczona na biegunach więc ciężar danego ciała na biegunie jest mniejszy niż na równiku.	P	F
Masę można wyrazić w niutonach.	P	F
Masa danego ciała jest jednakowa zarówno na Ziemi jak i na Księżycu.	P	F

Zadanie 20. (0–3)

Oceń prawdziwość podanych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe albo F – jeśli jest fałszywe.

Z dwóch ciał o takiej samej masie większe przyspieszenie ma to, na które działa większa siła.	P	F
Masa jest zarówno miarą ilości materii jak i bezwładności.	P	F
Im większa siła działa na ciało, tym mniejsza jest jego bezwładność.	P	F

Zadanie 21. (0–3)

Oceń prawdziwość podanych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe albo F – jeśli jest fałszywe.

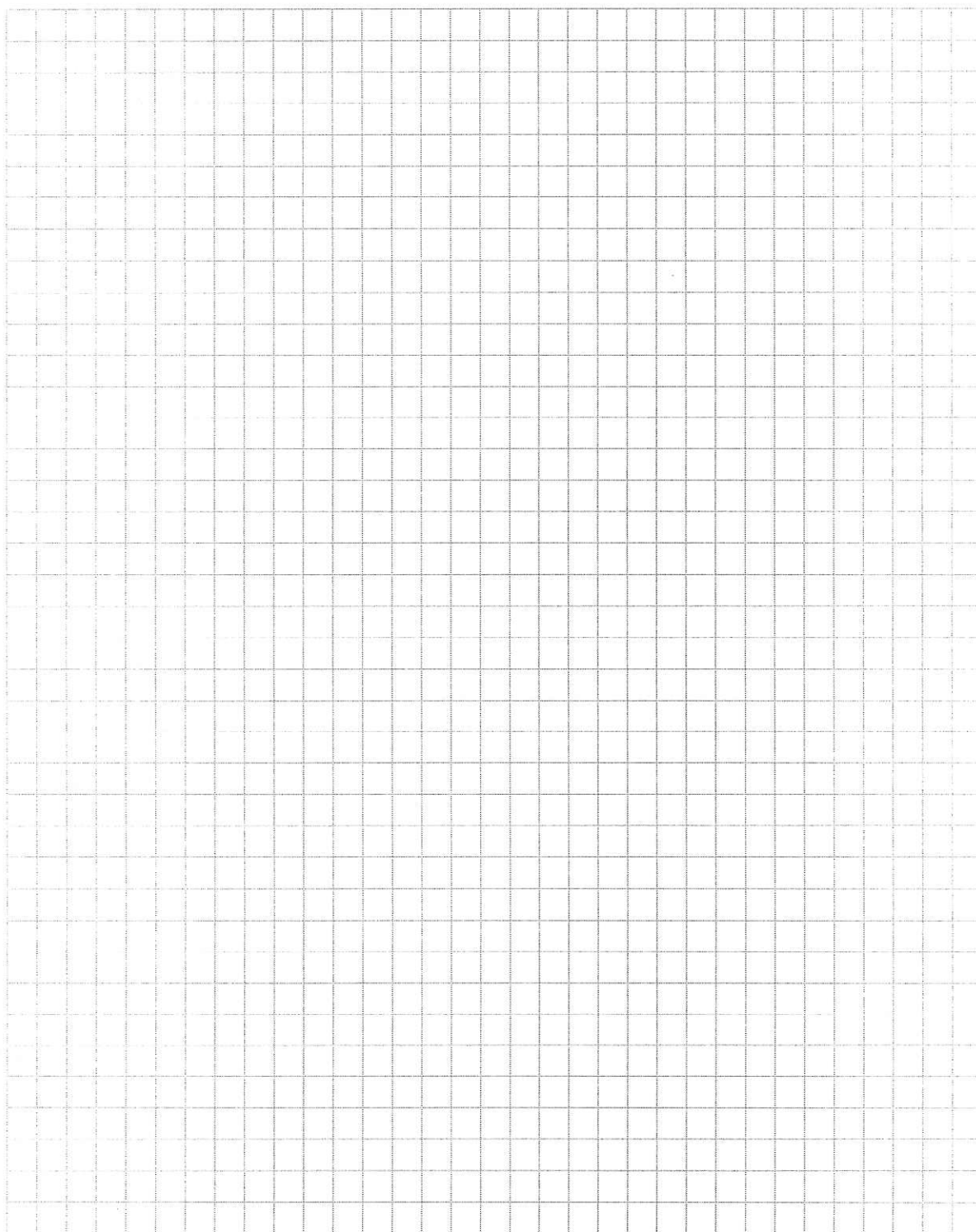
Pręt i kulka elektroskopu są naelektryzowane ładunkiem ujemnym. Po zbliżeniu ciała również naelektryzowanego ładunkiem ujemnym kąt wychylenia wskazówki się nie zmieni.	P	F
Jeśli naelektryzowany ujemnie elektroskop dotkniesz uziemionym przewodnikiem, to ładunek ujemny przepłynie do ziemi.	P	F
Jeżeli ujemnie naelektryzowany elektroskop dotkniesz przewodnikiem, którego uchwyt wykonany jest z izolatora, to część ładunków z elektroskopu przepłynie do przewodnika, który naelektryzuje się ujemnie.	P	F

Zadanie 22. (0–3)

Oceń prawdziwość podanych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe albo F – jeśli jest fałszywe.

Szeregowe połączenie dwóch takich samych ogniw pozwala uzyskać dwa razy większe napięcie w obwodzie.	P	F
Przez dwie różne żarówki połączone szeregowo płynie prąd o jednakowym natężeniu.	P	F
Jeśli dwa identyczne odbiorniki połączymy szeregowo ze źródłem prądu o napięciu 9 V, to napięcie zmierzone na każdym odbiorniku będzie równe 4,5 V.	P	F

Brudnopis (nie podlega sprawdzeniu).



Brudnopolis (nie podlega sprawdzeniu).

