

ZESTAW EGZAMINACYJNY FIZYKA

II ETAP EDUKACYJNY SZKOŁA PODSTAWOWA Klasa VIII

imię i nazwisko ucznia

dzień - miesiąc - rok
przeprowadzenia egzaminu

Zadanie 1. (5p)

- a. Czym zajmuje się fizyka?
- b. Opisz dowolny eksperyment fizyczny, który przeprowadziłaś/-łeś w tym roku. Uwzględnij potrzebne materiały, hipotezę, przebieg doświadczenia, obserwacje i wnioski

Zadanie 2. (4p)

Masa słońca jest wielkością skalarną/wektorową, ponieważ

.....

Ciężar jest wielkością skalarną/wektorową, ponieważ

.....



Masa słonia wynosi 5 ton. Ile wynosi ciężar słonia?

Narysuj wszystkie siły działające na słonia.

Zadanie 3. (3p)

Narysuj linie sił pola magnetycznego Ziemi i uzupełnij zdania.



Północny biegun magnetyczny Ziemi znajduje się w pobliżu bieguna geograficznego, a południowy biegun magnetyczny Ziemi znajduje się w pobliżu bieguna geograficznego Ziemi.

Zadanie 4. (3p)

W jaki sposób można naelektryzować metalową kulkę? Opisz 3 metody.

Zadanie 5. (3p)

Czym jest fala? Jakie znasz rodzaje fal. Podaj przykłady fal.

Zadanie 6. (3p)

Zobaczyłam błysk pioruna, po 3 sekundach usłyszałam grzmot. Jak daleko ode mnie uderzył piorun. Przyjmij, że prędkość światła wynosi $299\,792\,458$ m/s, a prędkość dźwięku 340 m/s.

Zadanie 7. (2p)

Dlaczego soczewka skupiająca może zarówno pomniejszać jak i powiększać obraz. Narysuj 2 obrazki, które wyjaśnią te zjawisko.

Zadanie 8 (3pkt)

Jak działają okulary korekcyjne? Co oznacza, że ktoś ma plusy, a ktoś minusy? Czym jest dioptria?

Zadanie 9 (4 pkt)

Policz opór zastępczy układów przedstawionych na rysunkach a,b,c i d

Na którym rysunku przedstawiono oporniki połączone równolegle?

Na którym rysunku przedstawiono oporniki połączone szeregowo?

