**KARTA PRACY –POWTÓ®KA MATERIAŁU  
PRZED SPRAWDZIANEM**

**1. Prąd elektryczny** to ukierunkowany ruch …………………………………….......  
w przewodzie elektrycznym.

**2.** Nośnikami prądu mogą być w:

* ciałach stałych……………………………….…………………….
* cieczach (elektrolitach) …………………………………………
* gazach ……………………………………………………….……….

**3. Natężenie elektryczne** informuje nas o tym jaki …………………………………………………. przepłynie przez poprzeczny przekrój przewodnika w jednostce ……………………………

***Jednostką natężenia*** jest ……………………

gdzie 1C-………………….. 1s-………………

**4.** **Natężenie prądu** ma wartość 1 ampera jeżeli w czasie ………………………….. przez przekrój poprzeczny przewodu nastąpi przemieszczenie ………………………………………………jednego kulomba (1C).

**Wzór na natężenie prądu elektrycznego:** ……………………….

*gdzie : ..*

*… – natężenie ..*

*…..-wartość ładunku elektrycznego ..*

*…..-czas przepływu*

**5.** Rzeczywisty kierunek przepływu prądu jest od ………………do …………………  
 bo po odkryciu elektronu o ładunku ujemnym stwierdzono,   
 że to elektrony przenoszą ładunek.   
Umowny kierunek przepływu prądu jest od ………………do ……………………  
 zaznaczamy go na schematach.

**6.** Do pomiaru natężenia służy ……………………………- włączany go w obwód

………………………..…………………………

**7**. **Jednostką napięcia elektrycznego** jest 1………………. (1……)

*DEF.: Jeżeli pole elektryczne wykona pracę 1 …………… przy przesunięciu ładunku elektrycznego z punktu A do B o wartości 1 …………………., to napięcie elektryczne między tymi punktami wynosi jeden wolt*.

**8. DEF. Napięcia elektrycznego:**

*Napięcie elektryczne informuje nas jaką ……………………………… wykonają siły pola elektrycznego podczas przesuwania ……………………………… z punktu A do punktu B.*

**wzór: …………….**

*gdzie:  
..……- napięcie,   
..…- praca wykonana przez pole ,   
……- przesuwany ładunek elektryczny*

**9.** Podaj jakie muszą być spełnione warunki przepływu prądu elektrycznego w obwodzie: …………………………………………………………………………………………………………………

**10.** **Prawo Ohma:** wzrost ………………powoduje wzrost …………………, są wprost proporcjonalne , ale opór elektryczny (zależy/nie zależy) od napięcia ani od natężenia.

***Opór jest wartością stałą.***

**wzór na obliczenie oporu przewodnika**:**………………..**

*gdzie:*

*……- opór,*

*……- napięcie,*

*…….- natężenie.*

*Jednostką oporu elektrycznego jest 1……..*

**11.**Dlaczego opór przewodników metalowych rośnie wraz ze wzrostem temperatury …………………………………………………………………………………………………………………

**12.** Podaj przykłady zastosowania w życiu codziennym: połączenia szeregowego: ……………………………

połączenia równoległego: ……………………………………………………

**13**.Podaj przykłady zamiany energii elektrycznej na inne formy energii:

- na ciepło: …………………………………………………………………………………………………

- na energię mechaniczna: ……………………………………………………………………………

- na chemiczną: …………………………………………………………………………………………

- na świetlną: ………………………………………………………...............................................

**15.** **Podaj wzór na pracę (energię)**

**prądu elektrycznego: …………………**

*gdzie:*

*….- praca,*

*…- napięcie*

*...-natężenie*

*…. -czas*

***Praca prądu*** *to ………………………… napięcie, natężenia i czasu.****Jednostką jest 1…………*** *Praca prądu ma wartość 1…… jeżeli pod wpływem przyłożonego napięcia 1…… popłynie prąd o natężeniu 1……. w czasie 1…… sekundy.*

***16.******Moc*** to szybkość przekształcania energii na inne formy energii lub też ……………………………………………………………………….

**Wzory: ………………….……………**

*gdzie :*

*….–moc*

*….-czas*

*….-praca*

*….-napięcie*

*….-natężenie.*

*Jednostką jest 1 ….. ……………..*

**17.** ***ZADANIA (PRZEĆWICZ W ZESZYCIE)***

TERMIN ODDANIA 4 MAJA