

Zadanie 16. (0–1)

Zaznacz właściwe dokończenie zdania wybrane spośród A–C oraz jego poprawne uzasadnienie wybrane spośród 1.–3.

Gdy metalowa płytką jest oświetlana światłem monochromatycznym o ustalonej długości fali, takiej, że energia fotonów padających na płytkę jest większa od pracy wyjścia elektronów z tego metalu, to zwiększenie natężenia tego światła

A.	będzie przyczyną zwiększenia liczby elektronów wybitych z metalu,	ponieważ	1.	zwiększy się liczba fotonów, a tym samym więcej z nich zostanie pochłoniętych przez elektrony.
B.	będzie przyczyną wzrostu energii kinetycznej każdego z wybitych elektronów,		2.	wzrost natężenia światła oznacza tutaj wzrost energii każdego fotonu.
C.	nie zmieni ani liczby elektronów wybitych z metalu, ani energii wybitych elektronów,		3.	energii kinetyczne oraz liczba wybitych elektronów zależą tylko od rodzaju metalowej płytki.

Zadanie 17.

Kąt paralaksy heliocentrycznej dla danego obiektu niebieskiego obserwowanego z Ziemi jest równy kątowi, pod jakim obserwowany byłby z tego obiektu – w kierunku prostopadłym – promień okołosłonecznej orbity Ziemi. Kąt paralaksy heliocentrycznej dla danego obiektu mierzy się z okołosłonecznej orbity Ziemi, porównując ze sobą kierunki obserwacji tego obiektu niebieskiego w odpowiednio długim okresie czasu (np. w grudniu i czerwcu).

Schematyczny rysunek poniżej przedstawia położenia Ziemi (Z_1 – Z_8) na orbicie okołosłonecznej ukazane w pewnych ustalonych jednakowych odstępach czasu. W celu wyznaczenia odległości d do gwiazdy G obserwowano przez pewien czas jej położenia na niebie. Poniższy rysunek jest schematyczny: stosunki odległości i wielkości obiektów nie są zachowane, ponadto w rzeczywistości obserwowana gwiazda nie musi leżeć w płaszczyźnie orbity ziemskiej.

