

Fizyka klasa VIII (4 – 8 maja)

Temat: **Otrzymywanie obrazów za pomocą zwierciadeł kulistych.**

(Temat jest przeznaczony do realizacji na dwóch godzinach lekcyjnych.)

Startujemy! Bieżący temat lekcji jest wyjątkowo praktyczny. Znowu, jak prawie za każdym razem, najpierw zachęcam Was do obejrzenia filmu z cyklu *Fizyka od podstaw* pt. „Konstrukcje obrazów w zwierciadłach sferycznych - fizyka, optyka” <https://www.youtube.com/watch?v=u-reinbibYk>. Film jest naprawdę dobry, lepiej na lekcji bym Wam tego nie wyjaśniła! ☺ Jedna uwaga: zwierciadła sferyczne i kuliste to dwa jednoznaczne terminy.

Po obejrzeniu filmu oczywiście notatka. Przy jej sporządzaniu korzystacie z podręcznika str. 238 – 243. Tytułem wstępu, czyli przed konstrukcjami napiszcie wyjaśnienia pewnych powszechnie używanych oznaczeń.

AB – przedmiot (świecący)
A'B' – obraz przedmiotu
X – odległość przedmiotu od zwierciadła
Y – odległość obrazu od zwierciadła
F – ognisko (punkt)
f – ogniskowa (odległość ogniska od zwierciadła)

Teraz konstrukcje:

- Otrzymywanie obrazów za pomocą zwierciadeł kulistych wklęsłych.
 - $X > 2f$
 - $X = 2f$
 - $f < X < 2f$
 - $X = f$
 - $X < f$

} konstrukcje (rysunki – wszystkie są narysowane w podręczniku i przedstawione na filmie) + cechy obrazu (3)

Teraz na kolorowo napiszcie: **Obraz rzeczywisty powstaje w wyniku przecięcia się promieni odbitych od powierzchni zwierciadła. Można go otrzymać na ekranie.**

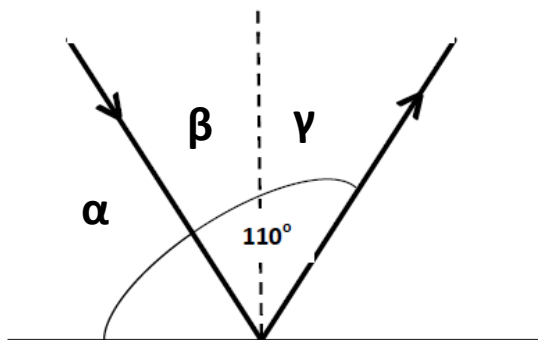
- Otrzymywanie obrazów za pomocą zwierciadeł kulistych wypukłych. (rys. str. 243 + cechy)

Uwaga! Następujące osoby prześlą mi notatkę z powyższej lekcji: Filip Sękowski, Samanta Pepel, Klaudia Miłek i Wiktoria Michalska.



Wyjaśnienie zadania z kartkówki, nad którym dyskutowaliście na grupie.

Zad. Ile wynosi kąt odbicia?



β – kąt padania γ – kąt odbicia $\beta = \gamma$ (zgodnie z prawem odbicia)

$$\alpha + \beta = 90^\circ$$

$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$$

$$90^\circ + \gamma = 110^\circ$$

$$\gamma = 20^\circ$$

Punktacja do testu: bdb – 10p. – 9p.

db – 8p.

dst – 7p. – 6p.

dop – 5p. – 4p.