**FIZYKA semestr I** Tematy prac kontrolnych Wybieramy jeden z poniższych:

1. Opisz zasady dynamiki Newtona.

2. Opisz niepewności pomiarowe oraz cyfry znaczące.

**Zagadnienia do egzaminu semestr I**

1. Omów niepewności pomiarowe

2. Co to są cyfry znaczące oraz jak je ustalamy

3. Omów podstawowe pojęcia opisujące ruch.

4. Przedstaw klasyfikację ruchów.

5. Opisz równania ruchu.

6. Co nazywamy siłą, jak ją charakteryzujemy.

7. Wymień i omów zasady dynamiki Newtona.

8. Przedstaw ruch po okręgu.

9. Omów na czym polega opór ośrodka.

10. Opisz spadanie ciał w różnych ośrodkach.

11. Co nazywamy siłą bezwładności.

**FIZYKA semestr III** Tematy prac kontrolnych Wybieramy jeden z poniższych:

1. Drgania mechaniczne.

2. Odbicie światła.

**Zagadnienia do egzaminu semestr III**

1. Opis ruchu drgającego: - okres - częstotliwość - długość fali - fala

2. Wahadło, drgania tłumione i wymuszone: - siły działające na wahadło - rezonans mechaniczny

3. Rodzaje fal: - źródło fali - fale płaskie, kołowe, podłużne i poprzeczne

4. Fale dźwiękowe: - źródła dźwięku - cechy dźwięku ( głośność, wysokość, barwa) - poziomy natężenia dźwięku( próg słyszalności i próg bólu)

5. Dyfrakcja i nakładanie się fal: - dyfrakcja - interferencja fali **-** fala stojąca

**FIZYKA semestr V** Tematy prac kontrolnych Wybieramy jeden z poniższych:

1. Zjawiska elektryczne w atmosferze.

2. Obwody elektryczne.

**Zagadnienia do egzaminu semestr V** 1.

Czym jest ładunek elektryczny.

2. Napięcie elektryczne: - pojęcie - symbol - wzór - II prawo Kirchoffa

3. Zjawiska elektryczne w atmosferze.

4. Obwód prądu elektrycznego: - pojęcie - schemat - elementy

5. Opór elektryczny.

6. Natężenie prądu elektrycznego: - pojęcie - wzór **-** jednostka

**FIZYKA semestr VII** Tematy prac kontrolnych Wybieramy jeden z dwóch

1. Promieniowanie termiczne.

2. Wpływ promieniowania jonizującego na materię i organizmy żywe.

**Zagadnienia do egzaminu semestr VII**

1. Promieniowanie termiczne.

2. Model Bohra budowy atomu.

3. Zjawiska fotoelektryczne i fotochemiczne.

4. Właściwości jądra atomu.

5. Reakcja jądrowa: - pojęcie - podział reakcji jądrowych - występowanie w przyrodzie

6. Zastosowanie zjawiska promieniotwórczości w medycynie.

7. Wpływ promieniowania jonizującego na materię i organizmy żywe.

8. Ewolucja gwiazd.

**Prace należy nadesłać w załączniku PDF lub format zdjęciowy na adres E-mail: ewa.ros000@gmail.com W temacie maila: imię i nazwisko oraz semestr.**