9а сынып №67 сабақ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Сабақтың тақырыбы:** Жылдық қорытынды бақылау жұмысы.

**Сабақтың мақсаты:**

**Білімділік мақсаты:** оқушылардың ынтасын арттыра отырып білімін тексеру.

**Дамытушылық мақсаты:** алған білімін сапалық сипаттағы есептер мен жауаптар іздестіруге қолдана білу.

**Тәрбиелік мақсаты:** білімін, білігін қалыптастыру.

**Сабақтың түрі:** жаңа білімді қалыптастыру, жалпылау

**Сабақтың әдіс-тәсілдері:** Әңгіме, лекция, дискуссия, кітаппен жұмыс.

**Сабақтың көрнекіліктері:** плакаттар, суреттер,

**Сабақтың барысы:**

**І.Ұйымдастыру кезеңі:**

1. Сәлемдесу;

2. Оқушыларды түгендеу;

3. Сынып болмесінің тазалығын тексеру;

4. Оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру (жұмыс орны, отырыстары, сыртқы түрлері);

5. Оқушылардың назарын сабаққа аудару.

**ІІ.Білімді жан-жақты тексеру.**

**І нұсқа.**

1. Автомобиль жылдамдығын 10с уақыт ішінде 36 км/сағ-тан 54 км/сағ-қа дейін арттырғанда, қандай үдеумен қозғалады?

2. Тыныштық күйден 0,4 м/с2 үдеумен қозғала бастаған автомобиль 20с ішінде қанша жол жүреді?

3. Массасы 10кг денеге 10 с ішінде 20 Н күш әсер етеді. Дене қандай жылдамдық алады және көрсетілген уақыт ішінде қандай орын ауыстыру жасайды? Дененің бастапқы жылдамдығы 4 м/с. (Жылдамдық векторының бағыты күш векторының бағытымен сәйкес келеді). Дененің қозғалыс жылдамдығының графигін салыңдар.

4. Математикалық маятниктің ұзындығы 40 см. Осы маятник тербелістерінің периоды Ай бетінде қандай болады? Ай бетіндегі еркін түсу үдеуі 1,6 м/с2.

5. Тас 10 м/с жылдамдықпен вертикаль жоғары лақтырылды. Қандай биіктікте тастың кинетикалық энергиясы оның потенциалдық энергиясына тең болады?

6. Фотоэлектрондардың күміс бетінен шығу жұмысы 4,3 эВ. Күміс үшін фотоэффектінің ұзын толқындағы (қызыл) шекарасы қандай?

7. Ядросында 8 протон және 9 нейтрон бар нейтрал атомның электрондар қабатында қанша электрон болатынын анықтаңыз.

**ІІ нұсқа.**

1. Пойыз жылдамдығын 5с уақыт ішінде 18 км/сағ-тан 72 км/сағ-қа дейін арттырғанда, қандай үдеумен қозғалады?

2. Тыныштық күйден қозғала бастаған велосипедші 10с бойы 2 м/с2 үдеумен қанша жол жүреді?

3. Массасы 4кг денеге 4 с ішінде 8 Н күш әсер етеді. Дене қандай жылдамдық алады және көрсетілген уақыт ішінде қандай орын ауыстыру жасайды? Дененің бастапқы жылдамдығы 0,5 м/с. (Жылдамдық векторының бағыты күш векторының бағытымен сәйкес келеді). Дененің қозғалыс жылдамдығының графигін салыңдар.

4. Жүгінің массасы 250 г, ал серіппенің қатаңдығы 100 Н/м болатын серіппелі маятниктің еркін тербелістерінің периоды неге тең? .

5. Массасы 50 г, тік жоғары қарай 30 м/с жылдамдықпен атылған жебені қозғала бастаған уақыттан 2 с өткендегі потенциалдық энергиясы мен кинетикалық энергиясының мәндері қандай?

6. Фотоэлектрондардың цезий бетінен шығу жұмысы 1,8 эВ. Цезий үшін фотоэффектінің ұзын толқындағы (қызыл) шекарасы қандай?

7. Ядросында 26 протон және 30 нейтрон бар нейтрал атомның электрондар қабатында қанша электрон болатынын анықтаңыз.

**ІІІ.Бағалау.** Үй тапсырмасын беру: Қайталау.