**1-ЧОРАК УЧУН ЖАМЛОВЧИ БАҲОЛАШ ТАСНИФИ**

**1-чоракдаги жамловчи баҳолаш шарҳи**

**Давомийлиги –** 40дақиқа

**Балл миқдори –** 30балл

**Топшириқ турлари:**

**ЖКТ** –жавоби кўп танловли саволлар;

**ҚЖ** –қисқа жавобни талаб қиладиган саволлар;

**БЖ –** батафсил жавобни талаб қиладиган саволлар.

**Жамловчи баҳолаш таркиби**

Берилган нусҳа жавоби кўп танловли саволларни, қисқа ва батафсил жавобни талаб қиладиган саволларни қамраб олувчи **8** топшириқдан иборат.

Жавоби кўп танловли саволларга ўқувчилар тавсия этилган жавоб нусҳаларидан тўғри жавобни танлаш орқали жавоб беради.

Қисқа жавобни талаб қиладиган саволларга ўқувчилар хисобланган қиймати, сўзлар ёки қисқа жумла турида жавоб беради.

Батафсил жавобни талаб қиладиган саволларга ўқувчилар максимал балл йиғиш учун топшириқнинг ечимини топиш йўлида ҳар бир қадамини аниқ кўрсатиши лозим. Ўқувчининг математик усуларни танлаш ва қўллана олиш қобилияти баҳоланади. Топшириқ бир неча қисмлардан/саволлардан бўлиши мумкин.

**1-чорак бўйича жамловчи баҳолаш топшириқларининг тавсифномаси**

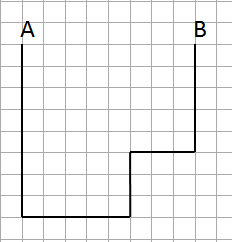
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бўлим** | **Қамраладиган мақсадлар** | **Фикрлаш қобилиятлари нинг даражаси** | **Топшириқ сони\*** | **№ топшириқ\*** | **Топшириқ тури\*** | **Бажариш вақти, мин \*** | **Балл\*** | **Бўлим бўйича балл** |
| 1.1  Кинематика | Тезликларни қўшиш ва кўчишни қўшишнинг классик қонунларидан масалалар ечишда қўлланиш | Қўлланиш | 7 | 1 | ҚЖ | 2 | 1 | 19 |
| 2 | БЖ | 2 | 2 |
| Миқдорий ва графикли мисолларни ечишда кинематика тенгламаларини қўлланиш. | Қўлланиш,  Илғор кўникмалар | 3 | БЖ | 3 | 2 |
| 4 | ҚЖ | 2 | 1 |
| 5 | ҚЖ | 2 | 1 |
| БЖ | 3 | 1 |
| БЖ | 2 | 1 |
| БЖ | 3 | 2 |
| БЖ | 3 | 1 |
| 6 | БЖ | 4 | 4 |
| Эгри чизиқли ҳаракат вақтида траекториянинг эгрилик радиусини, жисмнинг тангенциал, марказга интилма ва тўла тезланишини аниқлаш. | Қўлланиш | 7 | БЖ | 4 | 3 |
| 1.2  Динамика | 10.1.2.1 – бир неча куч таъсири остида бўлган жисмнинг ҳаракатига масала ечиш алгоритмини тузиш | Қўлланиш | 4 | 8 | БЖ | 2 | 4 | 11 |
| БЖ | 3 | 2 |
| БЖ | 3 | 3 |
| БЖ | 2 | 2 |
| **Жами:** | |  |  |  |  | **40** | **30** | **30** |
| *Эслатма:\* - ўзгариш киритишга бўладиган бўлимлар* | | | | | | | | |

**«Физика» фанидан 1-чорак учун жамловчи баҳолаш топшириқлари**

**1-нусха**

1. Жисмнинг ҳаракат вақтида қолдирадиган фаразий чизиғи. [1]

А) траектория; Ә) кўчиш; С) йўл; Д) тезлик;

2. Расмда жисмнинг А нуқтасидан В нуқтасигача юрган йўлининг чизмаси кўрсатилган.

а) жисмнинг кўчиш векторини чизиб кўрсатинг [1]

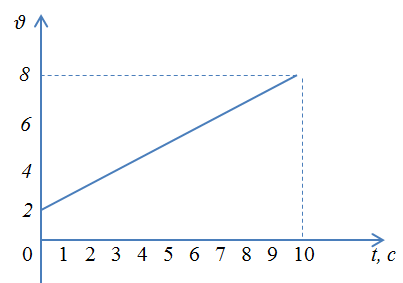
ә) бир катакни 1 метр деб хисоблаб босиб ўтган йўлини аниқланг [1]

б) бир катакни 1 метр деб хисоблаб жисмнинг кўчишини аниқланг [1]

3. Текис ҳаракатланган жисм 10 с-да 20 м йўл юрса, шундай тезлик билан у 1 минутда қанча масофа босиб ўтади. [2]

4. Тезланишнинг ҲБСдаги ўлчов бирлиги? [1]

А) м/с Ә) м/с2 Б) м2/с С) с2/м



5. Расмда тезликнинг вақтга боғлиқ графиги тасвирланган.

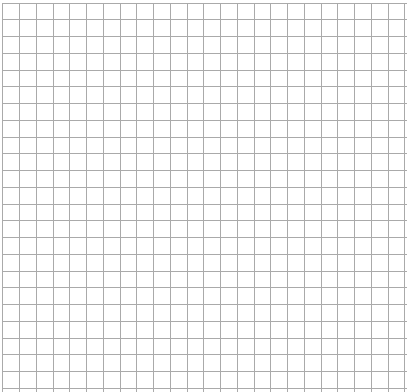
а) жисм ҳаракатини таърифланг. Тўғри жавобнинг тагидан чизинг

(текис, тезланувчан, секинланувчан) [1]

ә) жисм тезланишини аниқланг [1]

б) жисмнинг бошланғич тезлигини аниқланг [1]

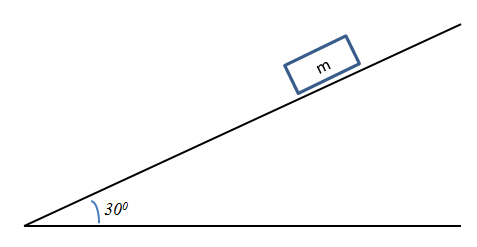
с) жисм тезлигининг вақтга боғлиқ тенгламасини ёзинг [2]



д) жисмнинг 10 с ичида юрган йўлини аниқланг [1]

6. Моддий нуқтанинг *x=12-3t,* координатасининг вақтга боғлиқ тенгламасидан фойдаланиб, ҳаракат графигини чизинг. [4]

7. Моддий нуқта диаметри 4 м айлана бўйлаб 2 минутда 4 марта айланади. Жисм ҳаракатланган айлананинг радиуси қандай? Жисмнинг марказга интилма тезланишини аниқланг. [3]

****8. Расмда тасвирланган жисм юқорига тезланиш билан ҳаракатланса, унга таъсир этувчи кучларнинг йўналишини чизиб кўрсатинг. [3]

- ишқаланиш коэффициенти 0,02 бўлса, массаси 20 кг жисмга таъсир этувчи ишқаланиш кучини аниқланг [2]

-тортиш кучи 163,5 Н бўлса, жисм тезланиши қандай бўлади? [3]

-агар жисмнинг тезлиги қия текисликнинг юқоридаги нуқтасида 18 м/с бўлса, жисмни чиқариш учун қанча вақт сарфланган? [2]

**Умумий балл: 30**

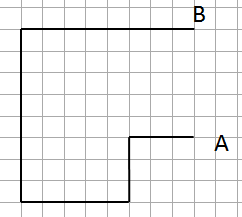
**Балл қўйиш жадвали**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Жавоб** | **Балл** | **Қўшимча маълумот** |
| 1 | Траекториянинг таърифини билади (А) | 1 |  |
| 2 | йўл—24 м; кўчиш—8 м | 2 |  |
| 3 | Текис ҳаракат формулаларини масала ечишда қўллана олади. , 240 м. | 2 |  |
| 4 | Тезланишнинг ўлчов бирлигини билади (Ә) | 1 |  |
| 5 | Тезликнинг вақтга боғлиқ графигидан ҳаракат турини ажрата олади (тезланувчан) | 1 |  |
| Тезланишни хисоблай олади (0,6 м/с2) | 1 |  |
| Тезликнинг вақтга боғлиқ графигидан бошланғич тезликни топа олади (2 м/с) | 1 |  |
| Тезликнинг вақтга боғлиқ тенгламасини билади ва ёза олади () | 2 |  |
| Тезликнинг вақтга боғлиқ графигидан босиб ўтилган йўлни хисоблай олади (50 м) | 1 |  |
| 6 | Координатанинг вақтга боғлиқ тенгламасидан фойдаланиб график чиза олади (жадвал тузади, координата ўқига сонларни жойлаштиради, нуқталарни белгилайди, графикни чизади) | 4 |  |
| 7 | Радиусни, даврни ва марказга интилма тезланишни билади (2 м, 30 с, ≈0,088 м/с2) | 3 |  |
| 8 | Расмда кучларни тўғри кўрсата олади (тортиш кучи ва тезланишни юқорига йўналтиради, оғирлик кучини вертикал пастга, ишқаланиш кучини пастга йўналтиради) | 4 |  |
| Ишқаланиш кучининг формуласини билади ва хисоблай олади (≈3,5 Н) | 2 |  |
| Тезланишни хисоблашни билади (чизмадаги кучларни тенгламага жойлаштиради, ишорасини тўғри қўяди, хисоблай олади, ≈3 м/с2) | 3 |  |
| Тезланиш формуласидан вақтни хисоблашни билади (6 с) | 2 |  |
| **Умумий балл** | | **30** |  |

**ІІ нусха**

1. Траекториянинг узунлиги. [1]

А) траектория; Ә) кўчиш; С) йўл; Д) тезлик;

2. Расмда жисмнинг А нуқтасидан В нуқтасигача юрган йўлининг чизмаси кўрсатилган.

а) жисмнинг кўчиш векторини чизиб кўрсатинг [1]

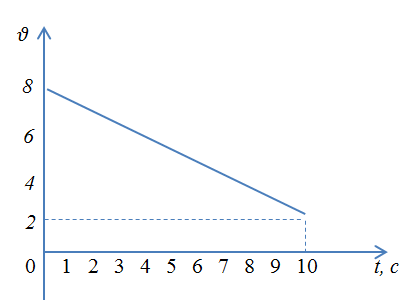
ә) бир катакни 1 метр деб хисоблаб босиб ўтган йўлини аниқланг [1]

б) бир катакни 1 метр деб хисоблаб жисмнинг кўчишини аниқланг [1]

3. Текис ҳаракатланган жисм 2 минутда 360 м йўл юрса, шундай тезлик билан у 30 секундда қанча масофа босиб ўтади. [2]

4. Жисмнинг бошланғич вазияти билан оҳирги вазиятини туташтирувчи йўналтирилган кесма ..... дейилади. [1]

А) йўл Ә) траектория Б) тезлик С) кўчиш

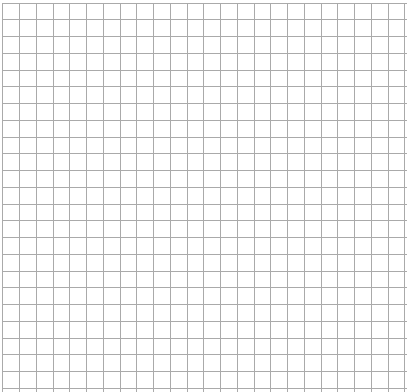


5. Расмда тезликнинг вақтга боғлиқ графиги тасвирланган.

а) жисм ҳаракатини таърифланг. Тўғри жавобнинг тагидан чизинг

(текис, тезланувчан, секинланувчан) [1]

ә) жисм тезланишини аниқланг [1]



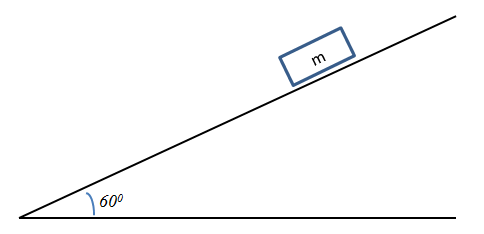
б) жисмнинг бошланғич тезлигини аниқланг [1]

с) жисм тезлигининг вақтга боғлиқ тенгламасини ёзинг [2]

д) жисмнинг 8 с ичида юрган йўлини аниқланг [1]

6. Моддий нуқтанинг *=2+5t* тезликнинг вақтга боғлиқ тенгламасидан фойдаланиб, ҳаракат графигини чизинг. [4]

7. Моддий нуқта диаметри 10 м айлана бўйлаб 30 секундда 3 марта айланади. Жисм ҳаракатланган айлананинг радиуси қандай? Жисмнинг бурчакли тезлигини аниқланг. [3]

8. Расмда тасвирланган жисм F кучнинг таъсирида пастга тезланувчан ҳаракатланса, жисмга таъсир этувчи кучларнинг йўналишларини чизинг [3]

- ишқаланиш коэффициенти 0,01 бўлса, массаси 20 кг жисмга таъсир этувчи ишқаланиш кучини аниқланг [2]

-жисмнинг тезланиши 8,75 м/с2 бўлса, жисмни қандай куч билан тортиш керак?[3]

-агар жисм 3 с сирпаниб тушган бўлса, жисм қия текисликнинг оҳирида қандай тезликга эга бўлган? [2]

**Умумий балл: 30**

**Балл қўйиш жадвали**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Жавоб** | **Балл** | **Қўшимча маълумот** |
| 1 | Траекториянинг таърифини билади (С) | 1 |  |
| 2 | йўл—27 м; кўчиш—5 м | 2 |  |
| 3 | Текис ҳаракат формулаларини масала ечишда қўллана олади. , 90 м. | 2 |  |
| 4 | Кўчишнинг таърифини билади (С) | 1 |  |
| 5 | Тезликнинг вақтга боғлиқ графигидан ҳаракат турини ажрата олади (секинланувчан) | 1 |  |
| Тезланишни хисоблай олади (-0,6 м/с2) | 1 |  |
| Тезликнинг вақтга боғлиқ графигидан бошланғич тезликни топа олади (8 м/с) | 1 |  |
| Тезликнинг вақтга боғлиқ тенгламасини билади ва ёза олади () | 2 |  |
| Тезликнинг вақтга боғлиқ графигидан босиб ўтилган йўлни хисоблай олади (50 м) | 1 |  |
| 6 | Координатанинг вақтга боғлиқ тенгламасидан фойдаланиб график чиза олади (жадвал тузади, координата ўқига сонларни жойлаштиради, нуқталарни белгилайди, графикни чизади) | 4 |  |
| 7 | Радиусни, даврни ва марказга интилма тезланишни билади (5 м, 10 с, ≈0,628 рад/с) | 3 |  |
| 8 | Расмда кучларни тўғри кўрсата олади | 4 |  |
| Ишқаланиш кучининг формуласини билади ва хисоблай олади (1 Н) | 2 |  |
| Тортиш кучини хисоблашни билади (чизмадаги кучларни тенгламага жойлаштиради, ишорасини тўғри қўяди, хисоблай олади, ≈2,8 Н) | 3 |  |
| Тезланишнинг формуласидан тезликни хисоблашни билади (≈26,25 м/с) | 2 |  |
| **Умумий балл** | | **30** |  |