

Х ангийн дэвших шалгалтын жишиг даалгавар-Физик

1-р хэсэг

1. Дараах өгүүлбэрүүдээс аль нь хувьсах хөдөлгөөнийг илэрхийлэх вэ? (1 оноо)
 А. Машин тогтмол 60км/цаг хурдтай явж байна. Б. Байшингийн оройгоос чулууг унагаав.
 В. Дэлхий өөрийн тэнхлэгээ тойрох хөдөлгөөн. Г. Бие тайван байх.

2. Зөв харгалзуул. (1 оноо)

- | | |
|---------------------------------------------------------|---------------------|
| а. $\vec{P} = m\vec{g}$ | 1. Архимедийн хүч |
| б. $F_x = -kx$ | 2. Уян харимхай хүч |
| в. $F_a = \rho_{\text{у}} \cdot V_{\text{б.д}} \cdot g$ | 3. Үрэлтийн хүч |
| г. $F_{\text{vp}} = \mu N$ | 4. Хүндийн хүч |

- А. 1а2г3в4б Б. 1в2б3г4а В. 1б2а3г4в Г. 1г2в3а4б

3. Эзлэхүүн тэлэлтийн томьёо аль нь вэ?(1 оноо)

- А. $\Delta V = V_0 \cdot \alpha \cdot \Delta t^0$ Б. $\Delta V = V_0 \cdot \beta \cdot \Delta t^0$ В. $\Delta l = l_0 \cdot \alpha \cdot \Delta t^0$

4. Дулааны тэнцвэр тогтох үеийн температур нь (1 оноо)

- А. Халуун биеийн температураас их
 Б. Хүйтэн биеийн температураас бага
 В. Халуун биеийн температураас бага хүйтэн биеийн температураас их
 Г. Ямар ч байж болно.

5. Хэлбэлзэж буй хэсгийн 1 секундэнд хийж байгаа хэлбэлзлийн тооггэнэ. (1 оноо)

- А. Долгионы далайц Б. Долгионы давтамж В. Долгионы үе Г. Долгионы урт

6. Дууны чанга сул-аар тодорхойлогдоно.(1 оноо)

- А. Далайц Б. Давтамж В. Долгионы урт Г. Долгионы үе

7. Аль логик хэлхээний үнэний хүснэгт вэ? (1 оноо)

- А. OR Б. AND В. NOR Г. NOT

A	C
0	1
1	0

8. Газрын гадаргаас эгц дээш $30 \frac{M}{c}$ хурдтай шидэгдсэн биеийн газарт унах үеийн хурд нь ямар байх вэ?(2 оноо)

- А. $3 \frac{M}{c}$ Б. $0 \frac{M}{c}$ В. $30 \frac{KM}{ц}$ Г. $108 \frac{KM}{ц}$

9. Электроны масс $9.109534 \cdot 10^{-31}$ кг байдаг.Доорх хэмжигдэхүүнүүдийн аль нь утгат оронд зөв шилжүүлсэн байна вэ?(2 оноо)

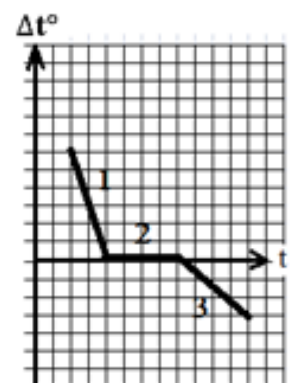
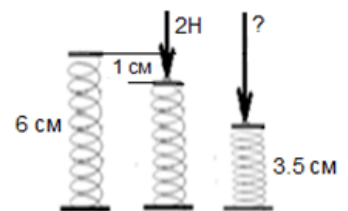
- А. 9.1 Б. 9.109 В. 9.1096 Г. 10

10. 6 см урттай пүршин дээр дарахад үүсэх агшилтыг зурагт харуулав. Пүршинд 2 Н хүчээр үйлчлэхэд 1 см агшсан ба пүршний уртыг 3.5 см болгохын тулд хичнээн хэмжээний хүчээр үйлчлэх вэ? (2 оноо)

- А. 0.14Н Б. 0.2Н С. 5 Н Д. 7 Н

11. Ижил урттай төмөр ($\beta = 12 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$), алт ($\beta = 14.2 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$), вольфрам ($\beta = 4.3 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$)-ыг ижил дулаанаар халаахад аль нь илүү тэлэх вэ? (2 оноо)

- А. Төмөр Б. Алт В. Вольфрам Г. Бүгд ижил



12. Графикийн аль хэсэг нь шингэн конденсацлах процесст тохирох вэ?

- A. 2 B. 1 C. 3 D. 1 ба 3

13. Агаарт тарж буй дууны долгионы давтамж 400 Гц ямар хугацаанд агаарын бөөмс 10^4 бүтэн хэлбэлзлийг хийсэн бэ?

- A. 0.025 с B. 0.25 с B. 2.5 с Г. 25 с

14. Хоорондоо $d=0.1\text{мм}$ зайд орших $s=100\text{см}^2$ талбайтай ялтас бүхий хавтгай конденсаторын цахилгаан цахилгаан багтаамжийг ол. Ялтсын завсарт $\epsilon=7$ диэлектрик нэвтрүүлэх чадвартай гялтгануур хийсэн.(2 оноо)

- A. 70кФ B. 7МФ B. 7000Ф Г. 0.7кФ

15. Холч харвааны тамирчин сумаа аль тохиолдолд харвахад амжилттай оролцох вэ?(2 оноо)

- A. газартай харьцангуй сумны үүсгэх өнцөг 60
B. газартай харьцангуй сумны үүсгэх өнцөг 45
B. газартай харьцангуй сумны үүсгэх өнцөг 30
Г. газартай харьцангуй сумны үүсгэх өнцөг 90

16. Индүү болон бусад гэр ахуйн цахилгаан хэрэгсэлд байдаг температур тохируулагчийг нэрлээрэй.

- A. Унтраалга B. Тохируулагч C. Чийдэн D. Биметалл ялтас

17. Данханд 2л цай чанахад хэрэглэх усны дулааныг тодорхойл.(усны хувийн дулаан багтаамж $4200 \frac{\text{Ж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$)(2 оноо)

- A. 4200Ж B. 8.4КЖ B. 840Ж Г. 4.2КЖ

18. Хүн ойролцоогоор 20-20000Гц давтамжтай дууг сонсож чадна. Давтамжийн энэ завсрыг сонсох муж гэдэг. Сонсох мужийн долгионы уртыг ол. Гэрлийн хурд 330м/с (2 оноо)

- A. 16.5-0.0165м B. 165-1650м B. 0.165-0.0165м Г. 165-1650м

2-р хэсэг

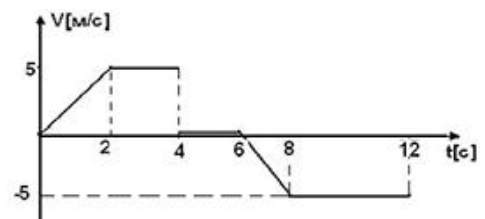
2.1. Биеийн хурд хугацааны хамаарлын график өгөгджээ. (3 оноо)

a. 2-4 с хугацаанд бие ямар хөдөлгөөн хийсэн бэ?

b. Түүний хурд м/с

c. Хурдатгал нь м/с^2 байна.

d. Нийт замыг ол.



2.2. -10°C температурт байгаа 2кг масстай мөсийг 20°C хүртэл халаахад шаардагдах нийт дулааныг тооцоолно уу. $C_m = 2100 \frac{\text{Ж}}{\text{кг}^\circ\text{C}}$ $C_{yc} = 4200 \frac{\text{Ж}}{\text{кг}^\circ\text{C}}$ $\lambda = 332 \frac{\text{КЖ}}{\text{кг}}$ (3 оноо)