**Хичээлийн нэр:** Физик **Анги: 8**

**Хичээл № 1, 2 I долоо хоног**

**Хичээлийн сэдэв:** Даралт сэдвийг бататгах

**Зорилго:**

*Хатуу бие:*

Хүндийн хүч (~F) Н

 Тулах талбай (~1/S) 1/м2

Даралт P=F/S

Тодорхойлолт:

Нэгж 1Па=1Н/1м2

Хүчний үйлчилэлийн чигийн дагуу даралтыг дамжуулна.

F=P\*S, S=F/P

* Биеийн даралт, талбайг тодорхойлох

**Багш:** Дараах бодлогуудыг бодохдоо өгөгдсөн томъёог ашиглаарай.

* Бодлогын өгөгдлийг зөв бичих
* Нэгжний шилжүүлэг хийх
* Томёъог зөв бичээрэй

**Даалгавар 1**

1. 120 Н хүчээр 2 м2 талбайд учруулах даралтыг ол.
2. 2кН хүчээр 20м2 талбайд ямар даралт учруулах вэ?
3. 60 Н хүч 20 Па даралт үзүүлдэг бол ямар талбайд үйлчилсэн бэ?
4. Тракторын жин 5.2кН ба хоёр дугуйн тулах талбай нь 1.3 м2 бол трактор хөрсөн дээр ямар даралт учруулах вэ?
5. 500кг масстай жижиг тракторын газартай шүргэлцэх талбай 1.2 м2 бол ямар даралт үүсгэх вэ?
6. Хүн хүрзэн дээр 600Н хүчээр гишгэнэ. Хүрзний өргөн 20см, ирний өргөн 0.5мм бол хөрсөнд ямар даралт учруулах вэ?
7. 60кН/м2, 6000Па , 60Н/см2 гэсэн даралтуудын аль нь их вэ?
8. Мөс 90кПа даралтыг тэсвэрлэнэ. Энэ мөсөөр 5.4тн масстай нийт дугуйн талбай нь 1.5м2 трактор явж болох уу?
9. Хутгыг яагаад ирэлдэг вэ?
10. Ширээн дээр 10кг туухайны учруулах даралтыг ол. Ширээнд тулах талбай 50см2

**Хичээлийн нэр:** Физик **Анги: 8**

**Хичээл №3, 4 II долоо хоног**

**Хичээлийн сэдэв:** Гукийн хууль сэдвийг бататгах

**Зорилго:**

* Уян харимхай хүч, хат, деформацын хэмжээг тодорхойлох

**Багш:** Дараах бодлогуудыг бодохдоо өгөгдсөн томъёог ашиглаарай.

* Бодлогын өгөгдлийг зөв бичих
* Нэгжний шилжүүлэг хийх
* Томёъог зөв сонгоорой

**Даалгавар 2**

**1.** Гукийн хуулийн томьёог бичиж тайлбарла.

2. Деформаци гэж юу вэ?

4. 5Н/м хаттай пүршийг 2м байсныг нь сунгаж 2.5м болгов. Хүчийг ол.

5. 10Н/м хаттай пүршийг 0.4м байсныг нь сунгаж 0.5м болгов. Хүчийг ол.

6. 4Н/м хаттай пүршийг 0.6м байсныг нь сунгаж 0.8м болгов. Хүчийг ол.

7. 50Н/м хаттай пүршийг 1.5м байсныг нь сунгаж 2.5м болгов. Хүчийг ол.

8. 500Н хүчээр татахад 40см урттай байсан резин 50см урттай болов. Хатыг ол.

9. 400Н хүчээр 2н/м хаттай пүршийг татав. Хэр хэмжээгээр сунасан бэ?

**Хичээлийн нэр:** Физик **Анги: 8**

**Хичээл № 5, 6 III долоо хоног**

**Хичээлийн сэдэв:** Хөшүүрэг сэдвийг бататгах

**Зорилго:**

* Хөшүүрэгт үйлчлэх хүч ба хүчний мөрийг тооцоолох, тайлбарлах

**Багш:** Дараах бодлогуудыг бодохдоо өгөгдсөн томъёог ашиглаарай.

* Бодлогын өгөгдлийг зөв бичих
* Нэгжний шилжүүлэг хийх
* Томёъог зөв сонгоорой

**Даалгавар 3**

1. Хүснэгтийг нөх.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | F1 | L1 | F2 | L2 |
| 1 | 3Н | 10см |  | 20см |
| 2 | 5Н | 2см | 4Н |  |
| 3 | 100Н |  | 200Н | 1,2м |
| 4 |  | 40см | 8кН | 50см |
| 5 | 30кН | 1,8м |  | 60м |

1. Хөшүүргийн бодлого зохиох /тусгай цаасан дээр бичих, бодолтоо өөрийн дэвтэр дээр хийх/.

**Хичээлийн нэр:** Физик **Анги: 8**

**Хичээл № 7, 8 IV долоо хоног**

**Хичээлийн сэдэв:** Механик хөдөлгөөн сэдвийг бататгах

**Зорилго:**

* Жигд хөдөлгөөний хурд ба замыг тооцоолох
* Жигд хувьсах хөдөлгөөний хурдатгалыг тооцоолох
* Хурд хугацааны графикаас физик хэмжигдэхүүнүүдийг тооцоолох

**Багш:** Дараах бодлогуудыг бодохдоо өгөгдсөн томъёог ашиглаарай.

* Бодлогын өгөгдлийг зөв бичих
* Нэгжний шилжүүлэг хийх
* Томёъог зөв сонгоорой

Жигд хөдөлгөөний хурд: $S=\frac{v}{t}$

Жигд хувьсах хөдөлгөөний хурдатгал: $a=\frac{v-v\_{0}}{t}$

**Даалгавар 4**

1. Механик хөдөлгөөн гэж юу вэ?

2. Жигд хөдөлгөөн гэж юу вэ?

3. 600м замыг 5мин туулав. Хурдыг ол.

4. 72км/ц хурдтай 120 сек-д явсан бол замыг ол.

5. 0.2 сек-д машин хурдаа 36км/ц-72км/ц болгон өөрчлөв. Хурдатгалыг ол.

6. 4сек-д машин хурдаа 36км/ц-20м/с болгон өөрчлөв. Хурдатгалыг ол.

1. 7. Машины хөдөлгөөний хурдатгал – хугацааны диаграмм өгөгдөв.

 а, м/с2

 3

 2

 1

 0 5 10 15 20 25 30 35 t, с

Хурдатгал – хугацааны диаграмм ашиглан дараах даалгавруудыг гүйцэтгэнэ үү?

* Графикийн хос утгуудыг хүснэгтээр илэрхийлнэ үү?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| t, сек | 0 |  |  |  |  |  |  |
| а, м/с2 | 0 |  |  |  |  |  |  |

* Хугацааны 0 – 15с, 15 – 35с – ын завсруудад машин ямар хөдөлгөөн хийснийг

 үгээр тайлбарлан бичнэ үү?

* Эхний 15сек – нд машины ямар хэмжигдэхүүн хэрхэн өөрчлөгдөж байгааг тайлбарлан бичнэ үү?
* Сүүлийн 20сек – нд машин ямар хурдатгалтай хөдөлсөн бэ?