

Хувилбар А

- Гар утсанд энергийн ямар, ямар хувирал болдог вэ?
 А. Хими → дуу, гэрэл → цахилгаан В. Дуу, гэрэл → цахилгаан → хими
 С. Хими → цахилгаан → дуу, гэрэл D. Кинетик → цахилгаан → дуу, гэрэл
- Дараах энергийн эх үүсвэрээс сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийг сонгоно уу.
 А. Нүүрс В. Салхи С. Бензин D. Мод
- Дараах төхөөрөмжүүд голлон ямар энергийг ямар энергид хувиргадаг болохыг зөв харгалзуулна уу.

1. Цахилгаан станц	а. Гэрэл → цахилгаан
2. Машин	б. Хими → хөдөлгөөн
3. Чавх	в. Хими → цахилгаан
4. Ус буцалгагч	г. Цахилгаан → дулаан
5. Нарны зай	д. Харимхай → хөдөлгөөн

- 1а, 2б, 3в, 4г, 5а
- 1в, 2б, 3д, 4г, 5а
- 1б, 2в, 3д, 4г, 5а
- 1б, 2г, 3а, 4в, 5д

- Сугар өөрийн амьдардаг сумын цахилгаан энергийн эх үүсвэрийг судалж үзжээ. Түүний судалснаар салхитай өдөр цахилгаан энерги сайн байгаад, салхигүй өдөр цахилгаан энерги муу байхыг ажиглав. Сугарын амьдардаг сумын цахилгаан энергийн эх үүсвэр юу вэ?

- Нар В. Салхи С. Нүүрс D. Ус

- Хэсэг сурагчид 20 см урт хадаас ашиглан потенциал энергийг судалжээ. Ингэхдээ тэд баримлын шавраар том шоо хийж, газарт тавиад түүн рүү хадаасыг өөр өөр өндрөөс унагасан байна. Сурагчид баримлын шавраар хийсэн шоонд хадаас хэр гүн шигдэж байгааг хэмжсэн үр дүнг дараах хүснэгтэд харуулав. Хэрэв сурагчид хадаасыг 100 см ээс их өндрөөс унагасан гэж үзвэл хадаас баримлын шаварт шигдэх гүнд ямар өөрчлөлт орохыг хэмжилтийн үр дүнг ажиглан таамаглаарай.

Хадаасыг унагах өндөр, см	25	50	75	100
Хадаас шигдсэн гүн, см	0.8	1.7	2.4	3.2

- Хадаас баримлын шаварт огт шигдэхгүй
- Шигдэх гүн 3.2 см байна.
- Хадаас 3.2 см –ээс илүү гүн шигдэнэ.
- Хадаас 0.8 см-ээ бага хэмжээгээр шигдэнэ.

6. Машин өгсүүр замаар өгсөхдөө зам дагуу хурд нь нэмэгдэж байв. Энэ үед кинетик болон потенциал энергийн ямар, ямар өөрчлөлтүүд болж байна вэ?



	Хөдөлгөөний энерги (кинетик энерги)	Байршлын энерги (потенциал энерги)
A	буурна	буурна
B	буурна	нэмэгдэнэ
C	нэмэгдэнэ	буурна
D	нэмэгдэнэ	нэмэгдэнэ

7. Дараах өгүүлбэрүүдийг уншаад үнэн ба худал аль болохыг олно уу.

№		Үнэн	Худал
1	Ньютон бол хүчний нэгж юм.	Үнэн	Худал
2	Хүчнийг хэмжих боломжтой	Үнэн	Худал
3	Хүчний үйлчлэл тэнцээгүй үед бие тайван байж болно.	Үнэн	Худал

- A. Худал, Худал, Худал
- B. Үнэн, Худал, Үнэн
- C. Үнэн, Үнэн, Худал
- D. Худал, Үнэн, Үнэн

8. Хэрэв биед үйлчилж байгаа бүх хүчнүүд тэнцвэртэй байвал тухайн биед юу тохиолдох вэ?

- A. Чиглэл өөрчлөгдөнө.
- B. Хурд нь нэмэгдэнэ.
- C. Хөдөлгөөний хурд хэвээрээ, тайван байна.
- D. Биеийн хэлбэр өөрчлөгдөнө.

9. Хөдөлж байсан резинэн бөмбөгт хүчээр үйлчлэв. Дараах өөрчлөлтүүдээс бөмбөгөнд аль өөрчлөлт гарахгүй вэ?

- A. Чиглэл өөрчлөгдөнө.
- B. Масс өөрчлөгдөнө.
- C. Хурд өөрчлөгдөнө.
- D. Хэлбэр өөрчлөгдөнө.

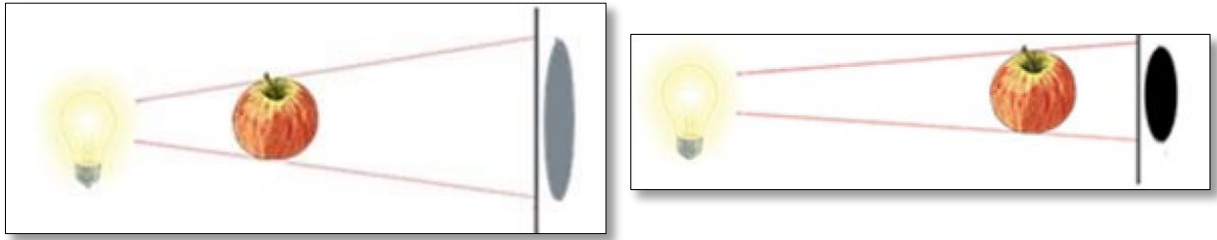
10. Дараах тодорхойлолтуудаас аль нь ЗӨВ бэ?

- A. Масс бол хүч, нэгж нь килограм (кг)
- B. Масс бол хүч, нэгж нь ньютон (Н)
- C. Жин бол хүч, нэгж нь килограм (кг)
- D. Жин бол хүч, нэгж нь ньютон (Н)

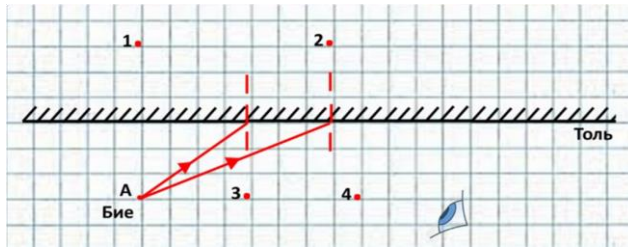
11. Машины өвлийн дугуй, унадаг дугуй яагаад арзгар хээтэй байдаг вэ?

- A. Үрэлтийг багасгах
- B. Үрэлтийг ихэсгэх
- C. Масс ихэсгэх
- D. Масс багасгах

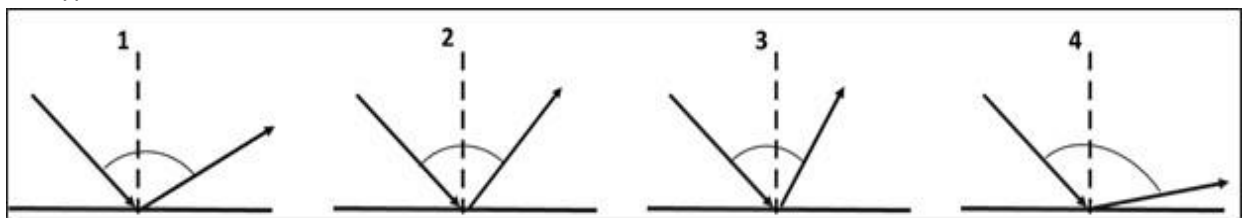
12. Гэрэл үүсгэгчийн өмнө байгаа алимын сүүдрийн хэмжээ яагаад том харагдаж байна вэ?



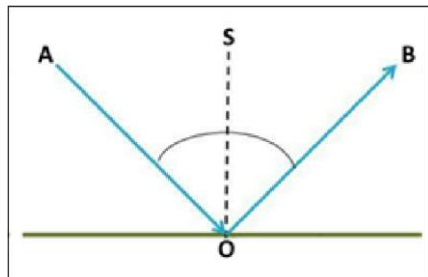
- A. Алимаас гэрэл үүсгэгчийг холдуулсан учраас дүрс томорно.
 - B. Гэрэл үүсгэгчид алим болон дэлгэцийг ойртуулахад том харагдаж байна.
 - C. Алимд гэрэл үүсгэгчийг ойртуулсан учраас дүрс томорно.
 - D. Алимаас гэрэл үүсгэгчийг холдуулахад, дүрс өөрчлөгдөхгүй.
13. Хавтгай толинд биетийн дүрсийг харахдаа толин ойлтын хуулийг ашиглан дүрс аль цэг дээр харагдахыг зөв сонгоорой.



- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
14. Сурагчид гэрлийн ойлтыг дүрсэлсэн зураглалаас зөв зурагдсаныг ярилцаж тогтоожээ. Тэд аль зургийг сонгосон бэ?

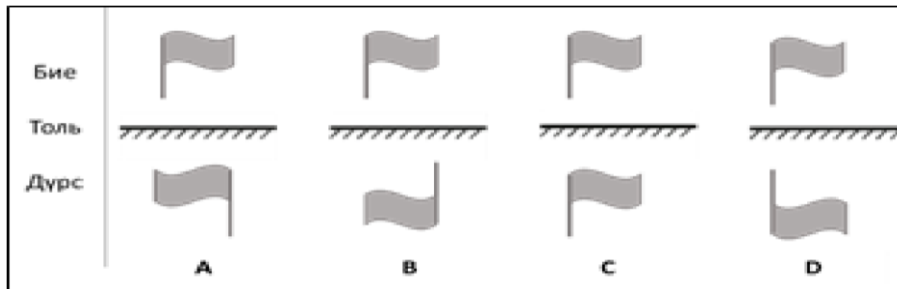


- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
15. Гэрлийн цацраг толинд тусгаад ойсон байдлыг зурагт үзүүлжээ. Ойсон цацраг аль нь вэ?



- A. SO
- B. AO
- C. OB
- D. OS

16. Болд дарцгийн зургийг хавтгай толины өмнө тавьж харав. Доорх тохиолдлуудын аль нь толинд үүсэх дүрсийг зөв харуулсан бэ?



17. Солонгын цэнхэр (гэрлийн) өнгө нь ямар хоёр өнгөний хооронд байрладаг вэ?

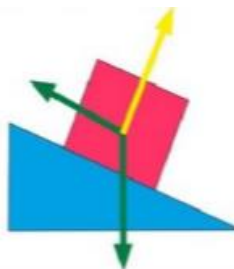
- A. Улаан, улбар шар B. Улбар шар, ногоон C. Ногоон, хөх D. Хөх, ягаан

18. Хүүхэд загас барихаар голын эрэг дээрээс ус руу ширтэн зогсож буйг зурагт харуулжээ. 1 ба 2 загасны алийг нь барих вэ?

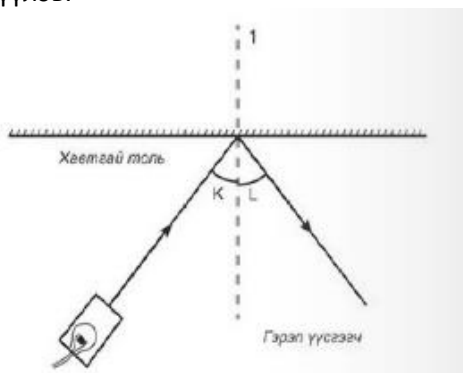


- A. 1-р загас B. 2-р загас
C. 1 ба 2-р загас D. Хоёулаа загасны хуурмаг дүрс

19. Налуу хавтгай дээр тайван байгаа биед үйлчлэх хүчнүүдийг дүрслэн харуулжээ. Хүчний үйлчлэл тус бүрийг дүрсэлсэн сумтай хэрчмүүдийн хажуу талд ямар хүч үйлчилж байгааг бичиж тэмдэглэнэ үү.



20. Гэрэл үүсгэгчээс гарсан гэрлийн цацраг хавтгай толин дээрээс ойсон замыг зурагт үзүүлэв.



- i. Зурагт дүрслэгдсэн 1 шулуунг юу гэж нэрлэх вэ?
- ii. Зөв үгийг олж өгүүлбэрийг гүйцээж бичнэ үү.
2 дахин ихсэнэ Хэвээрээ байна 2 дахин багасна
Тусгалын өнцөг K 2 дахин багассан бол ойлтын өнцөг L

ФИЗИК 6 ДУГААР АНГИ

Хувилбар Б

- Индүүнд энергийн ямар, ямар хувирал болдог вэ?
А. Гэрэл → Цахилгаан В. Цахилгаан → Дулаан
С. Хими → Цахилгаан D. Кинетик → Цахилгаан
- Дараах энергийн эх үүсвэрээс үл сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийг сонгоно уу.
А. Ус В. Салхи С. Нүүрс D. Нар
- Дараах төхөөрөмжүүд голлон ямар энергийг ямар энергид хувиргадаг болохыг зөв харгалзуулна уу.

1. Цахилгаан станц	а. Гэрэл → цахилгаан
2. Машин	б. Хими → хөдөлгөөн
3. Чавх	в. Хими → цахилгаан
4. Ус буцалгагч	г. Цахилгаан → дулаан
5. Нарны зай	д. Харимхай → хөдөлгөөн

- A. 1а, 2б, 3в, 4г, 5а
B. 1в, 2б, 3д, 4г, 5а
C. 1б, 2в, 3д, 4г, 5а
D. 1б, 2г, 3а, 4в, 5д

- Сугар өөрийн амьдардаг сумын цахилгаан энергийн эх үүсвэрийг судалж үзжээ. Түүний судалснаар нартай өдөр цахилгаан энерги сайн байгаад, наргүй өдөр цахилгаан энерги муу байхыг ажиглав. Сугарын амьдардаг сумын цахилгаан энергийн эх үүсвэр юу вэ?
А. Нар В. Салхи С. Нүүрс D. Ус
- Хэсэг сурагчид 20 см урт хадаас ашиглан потенциал энергийг судалжээ. Ингэхдээ тэд баримлын шавраар том шоо хийж, газарт тавиад түүн рүү хадаасыг өөр өөр өндрөөс унагасан байна. Сурагчид баримлын шавраар хийсэн шоонд хадаас хэр гүн шигдэж байгааг хэмжсэн үр дүнг дараах хүснэгтэд харуулав. Хэрэв сурагчид хадаасыг 25 см ээс бага өндрөөс унагасан гэж үзвэл хадаас баримлын шаварт шигдэх гүнд ямар өөрчлөлт орохыг хэмжилтийн үр дүнг ажиглан таамаглаарай.

Хадаасыг унагах өндөр, см	25	50	75	100
Хадаас шигдсэн гүн, см	0.8	1.7	2.4	3.2

- A. Хадаас баримлын шаварт огт шигдэхгүй
B. Шигдэх гүн 3.2 см байна.
C. Хадаас 3.2 см –ээс илүү гүн шигдэнэ.
D. Хадаас 0.8 см-ээ бага хэмжээгээр шигдэнэ.
- Машин налуу замаар уруудсан зам дагуу хурд нь нэмэгдэж байв. Энэ үед кинетик болон потенциал энергийн ямар, ямар өөрчлөлтүүд болж байна вэ?

ФИЗИК 6 ДУГААР АНГИ



	Хөдөлгөөний энерги (кинетик энерги)	Байршлын энерги (потенциал энерги)
A	буурна	буурна
B	буурна	нэмэгдэнэ
C	нэмэгдэнэ	буурна
D	нэмэгдэнэ	нэмэгдэнэ

7. Дараах өгүүлбэрүүдийг уншаад үнэн ба худал аль болохыг олно уу.

№		Үнэн	Худал
1	Ньютон бол хүчний нэгж юм.	Үнэн	Худал
2	Хүчнийг хэмжих боломжгүй	Үнэн	Худал
3	Хүчний үйлчлэл тэнцээ үед бие тайван байж болно.	Үнэн	Худал

- A. Худал, Худал, Худал
- B. Үнэн, Худал, Үнэн
- C. Үнэн, Үнэн, Худал
- D. Худал, Үнэн, Үнэн

8. Хэрэв биед үйлчилж байгаа бүх хүчнүүд тэнцвэргүй байвал тухайн биед юу тохиолдох вэ?

- A. Чиглэл өөрчлөгдөнө.
- B. Хурд нь нэмэгдэнэ.
- C. Хөдөлгөөний хурд хэвээрээ, тайван байна.
- D. Биеийн хэлбэр өөрчлөгдөнө.

9. Резинэн бөмбөгт хүчээр үйлчлэв. Дараах өөрчлөлтүүдээс бөмбөгөнд аль өөрчлөлт гарах вэ?

- A. Чиглэл өөрчлөгдөнө.
- B. Масс өөрчлөгдөнө.
- C. Хурд өөрчлөгдөнө.
- D. Хэлбэр өөрчлөгдөнө.

10. Дараах тодорхойлолтуудаас аль нь ЗӨВ бэ?

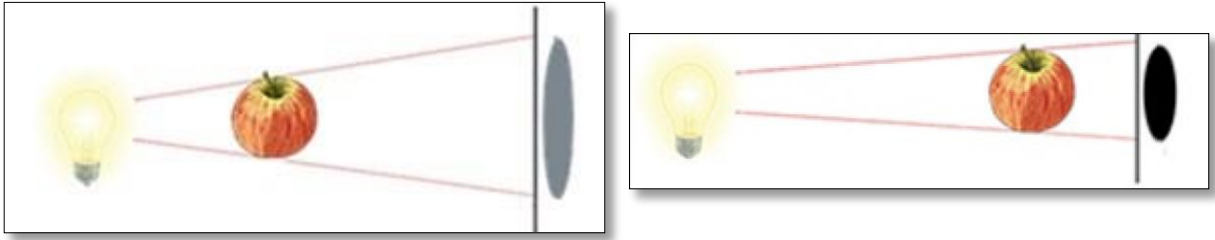
- A. Масс бол хүч, нэгж нь килограм (кг)
- B. Масс бол хүч, нэгж нь ньютон (Н)
- C. Жин бол хүч, нэгж нь килограм (кг)
- D. Жин бол хүч, нэгж нь ньютон (Н)

11. Гутлын ул зууралт сайн ултай байх тусам.....

- A. Үрэлт бага удаан
- B. Үрэлт их хурдан
- C. Үрэлт их удаан
- D. Үрэлт бага хурдан

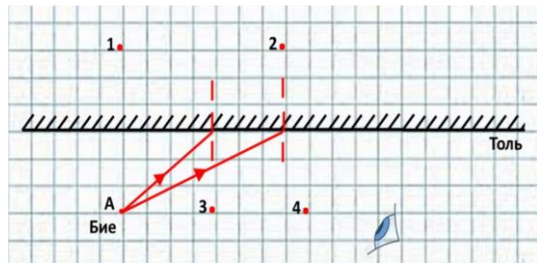
12. Гэрэл үүсгэгчийн өмнө байгаа алимын сүүдрийн хэмжээ яагаад том харагдаж байна вэ?

ФИЗИК 6 ДУГААР АНГИ



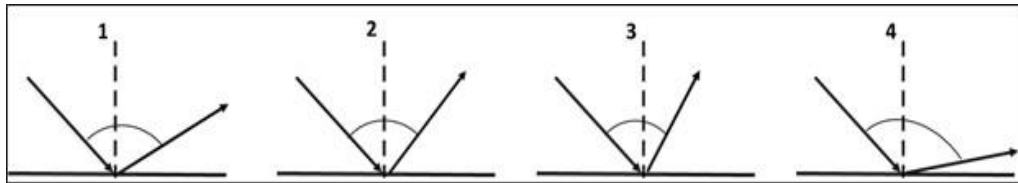
- A. Алимаас гэрэл үүсгэгчийг холдуулсан учраас дүрс томорно.
- B. Гэрэл үүсгэгчид алим болон дэлгэцийг ойртуулахад том харагдаж байна.
- C. Алимд гэрэл үүсгэгчийг ойртуулсан учраас дүрс томорно.
- D. Алимаас гэрэл үүсгэгчийг холдуулахад, дүрс өөрчлөгдөхгүй.

13. Хавтгай толинд биетийн дүрсийг харахдаа толин ойлтын хуулийг ашиглан дүрс аль цэг дээр харагдахыг зөв сонгоорой.



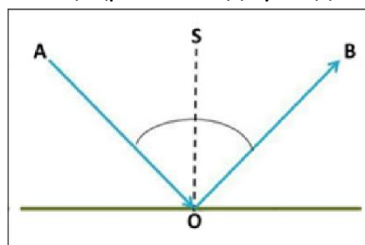
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

14. Сурагчид гэрлийн ойлтыг дүрсэлсэн зураглалаас зөв зурагдсаныг ярилцаж тогтоожээ. Тэд аль зургийг сонгосон бэ?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

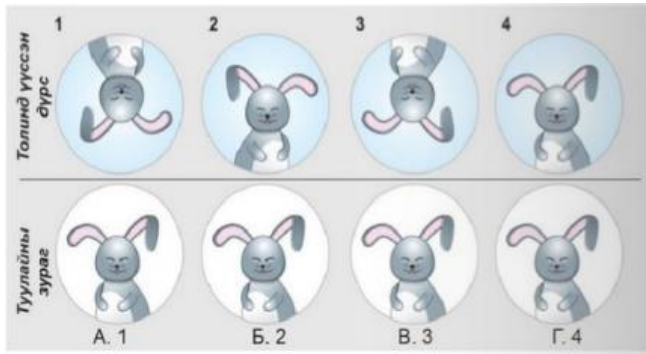
15. Гэрлийн цацраг толинд тусгаад ойсон байдлыг зурагт үзүүлжээ. Туссан цацраг аль нь вэ?



- B. SO
- B. AO
- C.OB
- D.OS

16. Сурагч туулайны зургийг хавтгай толины өмнө тавьж харав. Доорх тохиолдлуудын алинд нь зургийн толинд үүссэн дүрсийг зөв илэрхийлсэн байна вэ?

ФИЗИК 6 ДУГААР АНГИ



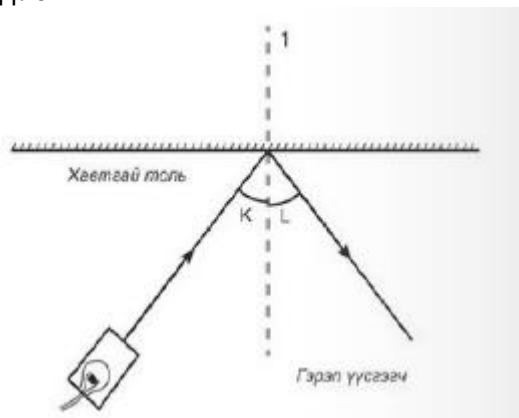
17. Солонгын шар (гэрлийн) өнгө нь ямар хоёр өнгөний хооронд байрладаг вэ?
 А. Улаан, улбар шар В. Улбар шар, ногоон С. Ногоон, хөх Д. Хөх, ягаан
18. Хүүхэд загас барихаар голын эрэг дээрээс ус руу ширтэн зогсож буйг зурагт харуулжээ. 1 ба 2 загасны алийг нь барих вэ?
 А. 1-р загас В. 2-р загас
 С. 1 ба 2-р загас Д. Хоёулаа загасны хуурмаг дүрс



19. Доорх зурагт харуулсан тохиолдол тус бүрийн хувьд тухайн биед үйлчилж буй хүндийн хүч ба тулгуурын хүчийг дүрслэнэ үү.



20. Гэрэл үүсгэгчээс гарсан гэрлийн цацраг хавтгай толин дээрээс ойсон замыг зурагт үзүүлэв.



- iii. Зурагт дүрслэгдсэн 1 шулууныг юу гэж нэрлэх вэ?
- iv. Зөв үгийг олж өгүүлбэрийг гүйцээж бичнэ үү.
 2 дахин ихсэнэ Хэвээрээ байна 2 дахин багасна
 Тусгалын өнцөг К 2 дахин ихэссэн бол ойлтын өнцөг L