

Физика

Нұсқаулық: Сізге бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары беріледі

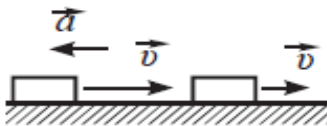
1. Суретте оптикалық құралдар бейнеленген.



Құралдарды кескінді үлкейту қабілетінің өсу реті бойынша орналастырыңыз

- A) 3,2,1
- B) 2,3,1
- C) 1,3,2
- D) 1,2,3

2. Суретте көрсетілген дененің қозғалысы



- A) теңкемімелі
- B) бірқалыпты
- C) тыныштықта
- D) теңүдемелі

3. Шырақтың орнын көрсететін тура көтерілу координатасының градусық мәнін сағаттық бірліктермен сәйкестендіріңіз

№	Сағаттық өлшемдер	Бұрыштық өлшемдер
1	24 сағ	A) 15°
2	1 сағ	B) $15'$
3	1 мин	C) 360°

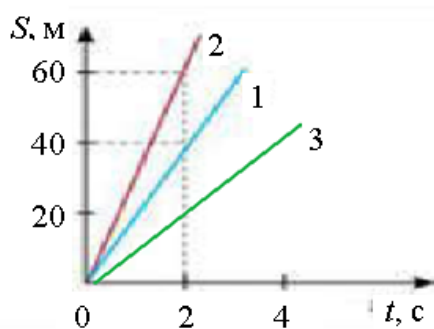
- A) 1-B, 2-C, 3-A
- B) 1-C, 2-A, 3-B
- C) 1-A, 2-B, 3-C
- D) 1-B, 2-A, 3-C

4. Велосипедші бірқалыпты қозғалып 30 мин уақыт ішінде 9 км жол жүрген.

Велосипедшінің жылдамдығы

- A) 15 м/с
- B) 30 м/с
- C) 10 м/с
- D) 5 м/с

5. Радиусы 10 см-ге тең дөңгелек қайрақ 0,2 с ішінде бір айналым жасайды.
Қайрақтың айналу осінен ең қашық нүктелерінің жылдамдығы
- 6,28 м/с
 - 3,14 м/с
 - 2 м/с
 - 0,2 м/с
6. Жарықтың түзу сызықты таралу заңы
- Жарық қандай бұрышпен түссе, сондай бұрышпен шағылады.
 - Берілген екі орта үшін түсу бұрышы синусының, сыну бұрышы Синусына қатынасы тұрақты шама болып табылады.
 - Мөлдір біртекті ортада жарық түзу сызық бойымен тарайды.
 - Жарық сәулелері бірімен-бірі қиылысқанда таралу бағыттарын өзгертпейді.
7. Жардан құлаған тас 2 с уақытта суға жеткен болса, жардың биіктігі ($g=10 \text{ м/с}^2$)
- 15 м
 - 10 м
 - 5 м
 - 20 м
8. Жарық сәулесінің түсу бұрышы 30° . Түскен және шағылған сәулелер арасындағы бұрыш
- 90°
 - 60°
 - 30°
 - 15°
9. Суретте үш дененің жүрген жолдарының уақытқа тәуелділік графиктері көрсетілген.



Денелерді жылдамдықтарының өсу ретімен орналастырыңыз

- 1, 2, 3
- 3, 1, 2
- 3, 2, 1
- 1, 3, 2

10. Астрономиялық ұғымдар мен анықтамаларын сәйкестендіріңіз

№	Астрономиялық ұғым	Анықтамалары
1	Зенит	А) Тік сызықтың аспан сферасының төменгі нүктесімен қиылысу нүктесі
2	Надир	В) Аспан сферасын солтүстік және оңтүстік жарты шарға бөлетін және айналу осіне перпендикуляр жазықтық
3	Экватор жазықтығы	С) Тік сызықтың аспан сферасының жоғарғы нүктесімен қиылысу нүктесі

А) 1-В, 2-А, 3- С

В) 1- А, 2-В, 3-С

С) 1-В, 2-С, 3-А

Д) 1-С, 2-А, 3-В

11. Фокус аралықтары сәйкесінше $F_1=1,5$ м, $F_2=0,25$ м және $F_3=8$ см үш түрлі линза берілген. Оларды оптикалық күштерінің өсу ретімен орналастырыңыз

А) 2,3,1

В) 3,2,1

С) 3,1,2

Д) 1,2,3

12. Өте ұсақ нәрселерді үлкейтіп көру үшін қолданылатын оптикалық құрал

А) микроскоп

В) кодоскоп

С) перископ

Д) телескоп

13. Жарық сәулесі ауадан үш түрлі ортаға: суға, шыныға және майға 60° бұрыш жасап түседі. Егер суда сыну бұрышы 41° , шыныда 29° , ал майда 36° болса, заттарды сыну көрсеткіштерінің өсу ретімен орналастырыңыз ($\sin 60^\circ = 0,87$, $\sin 41^\circ = 0,66$, $\sin 29^\circ = 0,48$, $\sin 36^\circ = 0,59$)

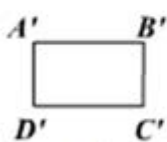
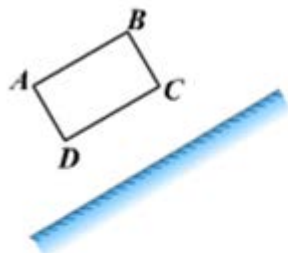
А) май, шыны, су

В) су, шыны, май

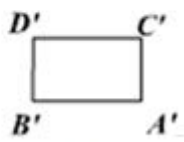
С) шыны, май, су

Д) су, май, шыны

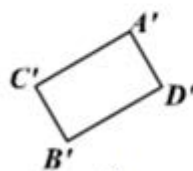
14. Суретте жазық айна алдында тұрған ABCD нәрсе бейнеленген.



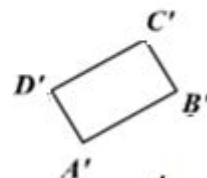
1.



2.



3.

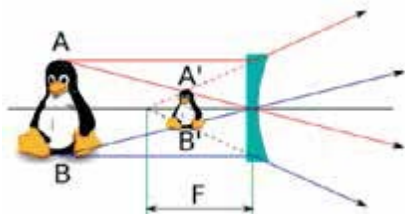


4.

Жазық айна алдындағы ABCD нәрсенің кескіні дұрыс көрсетілген сурет

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

15. Суретте көрсетілген линзадағы кескін



- A) жалған, үлкейген және тура
- B) жалған, кішірейтілген және тура
- C) шын, кішірейтілген және тура
- D) жалған, кішірейтілген және төңкерілген

Нұсқаулық: Сізге контекст негізінде тест тапсырмалары беріледі

Жазық айна

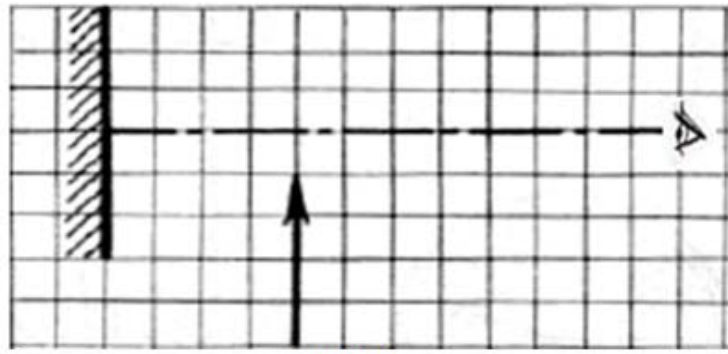
Адамзат жазық айналарды өте ертеден қолданып келеді. Археологтар қола дәуірінде мыс пен қоладан, күмістен жасалған алғашқы кішірек айналарды тапқан. Кейінірек адамдар шынының сырт жағына күмістің, алтынның немесе қалайының жұқа қабатын жағып, айнаны шыныдан жасауды үйренді.

Жазық айналар тұрмыста (1-сурет), әртүрлі құрылғылар мен аспаптар жасау үшін техникада да кеңінен қолданылады.

2-суретте жазық айнаның, оның алдындағы тілшенің (стрелка) және бақылаушы көзі бейнеленген. Масштаб: торкөздің бір қабырғасы-1 см



1 сурет



2 сурет

16. Бақылаушы көзінен айнаға дейінгі қашықтық
- A) 10 см
 - B) 12 см
 - C) 1 см
 - D) 5 см
17. Жазық айнадағы кескін
- A) жалған және кішірейген
 - B) жалған, әрі нәрсенің өз өлшеміне тең
 - C) шын, әрі нәрсенің өз өлшеміне тең
 - D) жалған және үлкейген
18. Тілше мен оның айнадағы кескінінің арақашықтығы
- A) 12 см
 - B) 8 см
 - C) 1 см
 - D) 4 см
19. Бақылаушыға айнадан тілше кескінінің көретін бөлігі
- A) $1/4$
 - B) $2/3$
 - C) $1/3$
 - D) $3/4$
20. Тілшенің кескіні толық көріну үшін, түзудің бойында көздің айнадан орналасу қашықтығы
- A) 4 см
 - B) 10 см
 - C) 12 см
 - D) 6 см