

1-БЛОК: Жалпы кәсіптік пән
Физика
Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар

1. Электрлік шам арқылы 10 минутта 360 Кл заряд ағатын болса, шамдағы ток күші
А) 0,9 А
В) 0,8 А
С) 0,5 А
D) 0,7 А
E) 0,6 А

2. Кернеулігі 100 В/м біртекті электр өрісінде массасы 1г тең 10 мкКл нүктелік заряд қозғалып келеді. Зарядтың үдеуі
А) $0,01\text{м}/\text{с}^2$
В) $10\text{м}/\text{с}^2$
С) $1\text{м}/\text{с}^2$
D) $100\text{м}/\text{с}^2$
E) $0,1\text{м}/\text{с}^2$

3. Электростатикалық өрістің энергетикалық сипаттамасы
А) тұйық бет арқылы өтетін электростатикалық индукция векторының ағыны
В) кернеулік
С) кез- келген бет арқылы өтетін электр индукция векторының ағыны
D) потенциал
E) индукция векторы

4. $\sqrt{\frac{2W}{C}}$ өрнегімен анықталатын физикалық шама (W – зарядталған конденсатор энергиясы, C – конденсатордың электр сыйымдылығы)
А) потенциалдар айырымы
В) энергия тығыздығы
С) ток күші
D) заряд
E) кернеулік

5. Жерге қосылмаған радиусы R металл сфераның центрінде q заряд орналасқан. Оның центрінен $2R$ арақашықтықта орналасқан нүктедегі электр өрісінің потенциалы
- A) $\frac{kq}{4R^2}$
 - B) $\frac{kq}{2R}$
 - C) 0
 - D) $\frac{kq}{R^2}$
 - E) $\frac{kq}{R}$
6. Бірлік зарядты өрістің бірінші нүктесінен екінші нүктесіне орын ауыстырғанда электростатикалық өріс күштерінің атқаратын жұмысы
- A) электр сыйымдылығы
 - B) кернеулік
 - C) электр ағысу ағымы
 - D) потенциал
 - E) потенциал айырымы
7. Сыйымдылығы 20 мкФ конденсатор 300 В кернеуге дейін зарядталған. Конденсатордың энергиясы
- A) $0,6 \text{ Дж}$
 - B) $0,8 \text{ Дж}$
 - C) $0,5 \text{ Дж}$
 - D) $0,7 \text{ Дж}$
 - E) $0,9 \text{ Дж}$
8. Кернеуі 40 В тоқ көзіне сыйымдылығы 500 мкФ жалғанған конденсатордың алатын заряды
- A) 60 мКл
 - B) 40 мКл
 - C) $12,5 \text{ мКл}$
 - D) 20 мКл
 - E) 80 мКл
9. Потенциалы 90 кВ , диаметрі $0,02 \text{ м}$ зарядталған шарды Жерге өткізгішпен қосады. Өткізгіште бөлінетін энергия мөлшері
- A) $3,3 \cdot 10^{-3} \text{ Дж}$
 - B) $4,5 \cdot 10^{-3} \text{ Дж}$
 - C) $8,6 \cdot 10^{-3} \text{ Дж}$
 - D) $7 \cdot 10^{-2} \text{ Дж}$
 - E) $5,2 \cdot 10^{-2} \text{ Дж}$

10. Вакуумда теріс екі нүктелік заряд бір-бірінен 0,48 м жерде орналасқан және өзара 10^{-3} Н күшпен әрекеттеседі. Әрбір зарядтағы электрондар саны
- A) $2 \cdot 10^{12}$
 - B) 10^{11}
 - C) 10^{10}
 - D) 10^{12}
 - E) 10^{14}
11. Радиусы 30см металл шарға 6 нкл заряд берілген. Шар бетіндегі кернеулік
- A) 16В/м
 - B) 60 В/м
 - C) 600В/м
 - D) 0,6В/м
 - E) 0,06 В/м
12. Сыйымдылықтары бірдей 2мкФ екі конденсатор біріне-бірі тізбектей жалғанған. Осы конденсаторлар батареясын 100В-қа дейін жеткізгенде заряд қажет болады.
- A) 0,04кЛ
 - B) $14 \cdot 10^{-4}$ кЛ
 - C) 40кЛ
 - D) 10^{-4} кЛ
 - E) 14кЛ
13. Радиусы 3см шарға 1мКл заряд бергенде, оның потенциалы
- A) 200В
 - B) 2кВ
 - C) 100В
 - D) 3кВ
 - E) 300В
14. Бір күш сызығының бойында бір-бірінен 3 см қашықтықта орналасқан екі нүктенің потенциалдар айырымы 120 В. Өріс біртекті болса, электр өрісінің кернеулігі
- A) 1400В/м
 - B) 400В/м
 - C) 4000В/м
 - D) 4В/м
 - E) 14В/м

15. Жазық конденсатордың пластиналары арасындағы потенциалдар айырмасы 90В. Әрқайсысының ауданы 60см^2 , заряды 1нКл пластиналардың бір-бірінен қашықтығы
- A) 5,4см
 - B) 5,4мм
 - C) 47,8мм
 - D) 4,78см
 - E) 4,78мм
16. Заряд кернеулігі 2В/м болатын электр өрісінде күш сызығы бойымен 0,2 м-ге орын ауыстырсын. Осы нүктелер арасындағы потенциалдар айырымы
- A) 2,2В
 - B) 0,4В
 - C) 0,04В
 - D) 1,4В
 - E) 40В
17. 1В-қа тең потенциалдар айырмасында өткен электронның жылдамдығы
- A) $0,21 \cdot 10^6$ м/с
 - B) $0,59 \cdot 10^6$ м/с
 - C) $2 \cdot 10^5$ м/с
 - D) $2,2 \cdot 10^5$ м/с
 - E) $1,5 \cdot 10^6$ м/с
18. Зарядтары 6,66 нКл және 13,33 нКл екі шар 40 см қашықтықта орналасқан. Оларды 25 см қашықтыққа дейін жақындату үшін істелетін жұмыс
- A) 3,3 пДж
 - B) 2,3 мкДж
 - C) 0,3 нДж
 - D) 1,2 мкДж
 - E) 1,2 нДж
19. Термодинамиканың бірінші заңы
- A) Тұйықталған процесте барлық сыртқы әсерлердің механикалық эквиваленттерінің қосындысы нольге тең ішкі энергия өзгерісі байқалмайды
 - B) Жүйеге берілген жылу мөлшері оның ішкі энергиясын ұлғайтуға жұмсалады
 - C) Жылуды толығымен жұмысқа айналдыратын периодты процестерді жүзеге асыру мүмкін
 - D) Жүйеге берілген жылу мөлшері оның ішкі энергиясын ұлғайтуға және жүйенің сыртқы күштерге қарсы жұмыс атқаруына жұмсалады
 - E) Тепе-теңдік күйде термодинамикалық температураның нольге жақындауымен барлық денелердің энтропиясы нольге ұмтылады

20. Тұрақты қысымдағы азоттың жылусыйымдылығы

- A) $\frac{3}{2}R$
B) $\frac{3}{2}R$
C) $\frac{7}{2}R$
D) $3.5R$
E) $\frac{5}{2}R$

Физика

ПӘНІНЕН СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ

2-БЛОК: Арнайы пән
Ауылшаруашылық машиналары
Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар

1. Ауыл шаруашылық техникасының майды ауыстыру уақыты мотосағат
A) 120
B) 960
C) 360
D) 240
E) 480

2. МТЗ-80 тракторының енгізу және шығару клапандарының тарелкасының өлшемі
A) 49, 47
B) 45, 43
C) 47, 40
D) 43, 45
E) 48, 42

3. МТЗ-80 тракторының оталдырудың реттік саны
A) 1, 2, 3, 4
B) 2, 4, 3, 1
C) 3, 2, 4, 1
D) 1, 3, 4, 2
E) 1, 4, 3, 2

4. Қозғалатын бөлшектер
A) Цилиндр және порень
B) Поршень, шатун және иінді білік
C) Алдыңғы және артқы төсем
D) Газ тарату механизмі, ток бөлгіш
E) Блок тобы, ілінісу муфтасы

5. Қозғалмайтын бөлшектер
A) Цилиндр
B) Алдыңғы төсем
C) Шатун
D) Поршень саусағы
E) Поршень

6. От жағатын бөлігінің орналасуына байланысты двигательдің жіктелуі
- A) Сору процесі, қысу процесі
 - B) Сырттан немесе іштен жанатын двигатель
 - C) Екі тактылы, төрт тактылы
 - D) Карбюраторлы, дизельді
 - E) Ұлғаю процесі, жану процесі
7. Тракторлар негізгі бөліктерден құралады
- A) Двигатель, трансмиссия, жүріс бөлік, басқару механизмдер, жұмыстық және қосалқы жабдықтар
 - B) Негізгі бөлік, майлау жүйесі, ілнісу муфтасы, қосалқы жабдық, дөңгелекті
 - C) Шынжыр табанды, соңғы беріліс, беріліс қорабы, алдыңғы белдеме, дифференциал
 - D) Беріліс, қосалқы двигатель, суыту жүйесі, майлау бөлшектері, кардан
 - E) Қуат алу көзі, негізгі бөлік, жүргізгіш, ілнісу муфтасы, күшейткіш
8. Кузов көлемін пайдалану бойынша
- A) Екі және үш көлемді
 - B) Төрт және үш көлемді
 - C) Бір және екі көлемді
 - D) Алты және жеті көлемді
 - E) Тоғыз және он көлемді
9. Реле-реттегіштің түрлері
- A) Тұраұтандырылған және тұрақтандырылмаған
 - B) Реле-контактілі, контактылы-транзисторлы
 - C) Тұраұтандырылған, контактылы-транзисторлы
 - D) Контактылы-транзисторлы, реле-контактілі
 - E) Контактылы-транзисторлы, контактысыз-транзисторлы
10. Майлау жүйесіндегі май радиаторын ажыратып қою қажет
- A) Автокөліктің жапқыш крандары ұстамағанда
 - B) Автокөлікті жазғы мерзімге дайындау кезінде
 - C) Техникалық қызмет көрсету кезінде
 - D) Май радиаторында ақаулық байқалса
 - E) Түтіктерден май аққанда
11. Жүргізушінің әсерінсіз қосылатын дифференциалдар түрі
- A) Кардан, атқы белдеме, үйкелісті арттырылған дифференциал
 - B) Үйкелісті арттырылған дифференциал және жұдырықшалы дифференциал
 - C) Жұдырықшалы дифференциал, фрикциондық, механикалық
 - D) Фрикциондық, механикалық, гипоидті, конусты, червякты
 - E) Гипоидті, конусты, червякты, орталықтандырылған, шетке шығарылған

12. Беріліс қорабының көп қолданылатын түрі
- A) Электромагниттік ілнісу муфтасы
 - B) Механикалық беріліс қорабы
 - C) Ротырлы беріліс қорабы
 - D) Тісті беріліс қорабы
 - E) Фрикциондық ілінісу муфтасы
13. Тартып шығаратын сорғының түрі Д-240 дизельдерде орнатылған
- A) Тісті поршеньді
 - B) Поршеньді
 - C) Оймақты
 - D) Ротырлы поршеньді
 - E) Диафрагм
14. ПЗ-0, 8 тиеуіш-экскаватордың жүк көтергіштігі(кг)
- A) 950
 - B) 800
 - C) 850
 - D) 1000
 - E) 750
15. Карбюраторлы двигательдердің тұтандыру жүйесі
- A) Жылжымалы контакты, контактысыз-транзисторлы, ток көзі, катушка, транзистор
 - B) Тұтандыру жүйесі, үзгіш, оттықтар, контактылы-катушкалы
 - C) Контактысыз-транзисторлы, тұтандыру жүйесі, үзгіш, оттықтар, ток көзі
 - D) Ток көзі, катушка, транзистор, контактылы-транзисторлы
 - E) Контактылы-катушкалы, контактылы-транзисторлы, контактысыз-транзисторлы
16. МТЗ-80 тракторының ілніспе басқышының номинальды еркін жүрісі
- A) 30-35мм
 - B) 35-40мм
 - C) 20-25мм
 - D) 40-45мм
 - E) 50-55мм
17. Күнделікті техникалық қызмет көрсетуде істелетін жұмыс
- A) Двигательді жуу
 - B) Бөлшектерін ауыстыру
 - C) Майды ауыстыру
 - D) Ток үзгішті тексеру
 - E) Машинаны көзбен шолу

18. Майлау жүйесінде үйкелетін бөліктерге май беру әдісі
- A) Бір қалыпты ағыспен
 - B) Жылдам және қысыммен
 - C) Қысыммен, шашырату және өздігінен ағу
 - D) Шашыратып үзді-үздік беру
 - E) Қысымның майлау жүйесімен
19. Цилиндр ішіндегі жану кезінде газ температурасы нешеге дейін көтеріледі
- A) 3000
 - B) 2500
 - C) 1000
 - D) 2000
 - E) 1500
20. Аралық қосылысты болат тегіршіктердің ұяларында серпімді төлкілер орнатылған
- A) Болат
 - B) Резенкі
 - C) Қиықты
 - D) Қола
 - E) Мыс

Бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар

21. Дифференциалдың құрылысы

- A) Насос
- B) Қорап
- C) Сателит
- D) Синхронизатор
- E) Реттегіш
- F) Форсунка

22. Қуат ағынын үзіп беретін беріліс қорабының бөлшектері

- A) Аралық шестерня
- B) Артқы белдеме
- C) Реттегіш білік
- D) Арнайы штуцер
- E) Ілінісу муфтасы
- F) Тұтқа
- G) Бірінші білік
- H) Екінші білік

23. Оталдырғыш двигателінің редукторы

- A) Тісті дөңгелектер
- B) Жетекші барабан
- C) Цилиндр басы
- D) Буынды редуктор
- E) Жетекші диск
- F) Шатун
- G) Карбюратор

24. Контакттылы-транзисторлы тұтандыру жүйесі

- A) Кедергі
- B) Конденсатор
- C) Жетекші тіс
- D) Стартер
- E) Қосқыш
- F) Транзисторлар
- G) Катушка

25. Дизельді двигательдің қоректендіру жүйесі
- A) Жанармай багы
 - B) Катушка
 - C) Бензин насос
 - D) Жоғарғы қысымды насос
 - E) Ауа тазартқыш
 - F) Карбюратор
 - G) Басты жиклер
26. Бензин насосының құрылысы
- A) Газ каналы
 - B) Кран
 - C) Түтіктер
 - D) Қол тұтқасы
 - E) Ірі сүзгі
 - F) Диафрагма
27. Карбюраторлы двигательдің қоректендіру жүйесі
- A) Қол тұтқасы
 - B) Карбюратор
 - C) Диафрагма
 - D) Ось
 - E) Майда сүзгі
 - F) Айдау клапаны
 - G) Отын насос
28. Клапандары үстінде орналасқан газ тарату механизмі
- A) Белдік
 - B) Сызгілер
 - C) Сыдырғыш
 - D) Беріктік
 - E) Тығыздағыш
 - F) Қалқыма камерасы
 - G) Шкивтер
 - H) Клапан
29. Газ тарату механизмі
- A) Сақина
 - B) Жетек шестернялары
 - C) Жақтаулар
 - D) Саусақ тесігі
 - E) Шкив
 - F) Таратқыш білік
 - G) Май қайтарғыш

30. Иінді шатунды механизмнің қозғалатын бөлшектері
- A) Сору каналдары
 - B) Алдыңғы төсем
 - C) Шпилкалар
 - D) Маховик
 - E) Шатун мойындары
 - F) Шығару каналдары

Жағдаяттық тапсырмалар
1-жағдаят
Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма

Газ тарату механизмі

Газ тарату механизмі, иінді шатунды механизмнің жұмысына сәйкес, цилиндр ішінде жүретін процестерді басқарады. Сондықтан газ тарату механизмдердің жұмысын реттеуде қандай жағдайларды ескерген жөн және цилиндр ішіндегі процестердің дұрыс жүруіне тигізетін ықпалы.

31. Газ тарату механизмінде клапандардың орналасуына байланысты бөлінеді
- A) Тізбектелген, тұндырылған
 - B) Бір түзу сызық бойынша
 - C) Алдыңғы және артқы
 - D) Төменгі және бойлы
 - E) Жоғарғы және жандық
32. Күйінтемен клапандар арасындағы саңылау
- A) Орталық бүрку агрегаты
 - B) Электр бензин насосы
 - C) Иінді біліктің айналмауы
 - D) Қозғалтқыштың от алмауына
 - E) Клапандардың ұясына толық жабылуы
33. Клапандардың толық жабылмауы
- A) Қозғалтқыш күшінің көбеюі
 - B) Қоспаның берілмеуі
 - C) Қозғалтқыштың сөнбеуі
 - D) Қозғалтқыш күшінің азаюы
 - E) Қозғалтқыштың өзгермеуі
34. Шығару клапаны ашылмаған жағдайда
- A) Клапандардың ашылуы
 - B) Қозғалтқыштың сөнуді
 - C) Жанған газдың шықпауы
 - D) Қоспаның берілмеуі
 - E) От алмауы

35. Сору процесінде цилиндрге қоспаны енгізеді
- A) Майлау қоспасын
 - B) Ұлғаю
 - C) Бензинді
 - D) Жану қоспасын немесе ауа
 - E) Жанар жағармай

2-жағдаят
Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма

Ауа тазартқыш және отын сорғылары.

Ауа құрамында көптеген газдардың-оттегінің, азоттың, сутегінің болатыны белгілі. Олай болса цилиндрге сырттан келетін ауаны тазартпаса, онда бір жұмыс ауысымында қозғалтқыш цилиндріне бірнеше шаң, отын сорғыларының ақаулары және отын сүзгілері жанар-жағармайды тазаланбаған күйде өткізеді.

36. Дизель қозғалтқышының сору помпасының типі
- A) Серіппелі
 - B) Поршеньді
 - C) Жұдырықшалы
 - D) Конусты
 - E) Цилиндрлі
37. Форсунканың отынды жану камерасына беруі
- A) Аса ауыр күшпен және өздігінен ағуы
 - B) Тозаңдатқыш камерасына
 - C) Тозаңдатылған және үлкен қысыммен
 - D) Ағызып және кіші қысыммен
 - E) Өздігінен ағуымен
38. Бензинді қозғалтқыштарда бензин сорғысы
- A) Штангалы
 - B) Екі клапанды
 - C) Диафрагма серіппесінен
 - D) Басқыш көмегімен
 - E) Диафрагма типтес
39. Отын бағы
- A) Болт арқылы ұстатылған
 - B) Қалқалағыш, корпус
 - C) Екеуін бір-біріне жапсырған
 - D) Өзара пісірілген және штампталған
 - E) Тізбектелген, тұндырылған

40. Цилиндрге беретін ауаны тазартпаған жағдайда ... әкеледі
- A) су көйлектеріне енуіне
 - B) газ таратуына
 - C) цилиндрдің, поршеньнің, сақиналардың тозуына
 - D) иінді біліктің тозуына
 - E) майдың жолдарын бітеуіне

Ауылшаруашылық машиналары

ПӘНІНЕН СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ