

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

1. Кірісі мен шығысына тікелей қатысты орналасқан жұмысшы камерасындағы жұмысшы органының әсер ету күші арқылы сұйық зат тиісті энергияға ие болатын сорғылар
 - A) Қалақшалы сорғылар
 - B) Вакуум сорғылар
 - C) Динамикалық сорғылар
 - D) Көлемдік сорғылар
 - E) Газсорғылар

2. Шези формуласы
 - A) $J = Q/K$
 - B) $Q = K\sqrt{J}$
 - C) $\rho = m \cdot a$
 - D) $J = h/l$
 - E) $\rho = C\sqrt{RJ}$

3. Ағынның кейбір жеке-жеке жерлерінде кездесетін кедергілерін жоюға жұмсалған арын шығыны
 - A) Ұзындық шығындар
 - B) Сұйықтық шығындар
 - C) Жергілікті шығындар
 - D) Арын шығындар
 - E) Гидравликалық шығындар

4. Сұйықтықтың түріне, қозғалыс жылдамдығына, ағынды шектейтін қабырғалардың түріне байланысты сұйықтық қозғалысының түрлері
 - A) динамикалық және ламинарлы
 - B) турбулентті және арынды
 - C) статикалық және турбулентті
 - D) ламинарлы және турбулентті
 - E) ламинарлы және гидравликалық

5. Өтім қимасы дегеніміз
- A) Белгілі бір уақыт аралығында ағынның берліген өтім қимасы арқылы өтетін сұйықтықтың мөлшері
 - B) Берілген өтім қимасында сұйықтықтың арна бетімен беттесу сызығы
 - C) Бос беті бар ағынның қозғалысы
 - D) Өтім қимасы ауданының ылғалданған периметрге қатынасы
 - E) Қима арқылы өтетін ағыс сызықтарына перпендикуляр болатын ағынның көлденең қимасы
6. Гидростатиканың негізгі теңдеуі арқылы абсолютті немесе толық гидростатикалық қысымды анықтау
- A) $\rho = \rho \cdot g \cdot h$
 - B) $\rho = \gamma \cdot h$
 - C) $\rho = \rho - \rho_{\text{атм}}$
 - D) $\rho = \rho_0 + \gamma \cdot h$
 - E) $\rho = \rho_0 + \rho \cdot g \cdot h$
7. Қысымды өлшейтін құрал
- A) Динамометр
 - B) Ваккуметр
 - C) Ареометр
 - D) Вискозиметр
 - E) Пьезометр
8. Сырттан жеткізіліген энергияны сұйықтық ағынының энергиясына түрлендіретін және сұйықтықтардың барлық түрлерін, сұйықтық пен қатты денелердің механикалық қоспасын қотаратын, айдайтын және соратын гидравликалық машина
- A) Сорғы
 - B) Компрессор
 - C) Вакуум
 - D) Желдеткіш
 - E) Поршень

9. Бернулли теңдеуі арқылы арын шығынының анықталуы

$$A) h_{\omega} = \left(z_1 + \frac{p_1}{\gamma} + \frac{a_1 \cdot g_1^2}{2g} \right) - \left(z_2 + \frac{p_2}{\gamma} + \frac{a_2 \cdot g_1^2}{2g} \right)$$

$$B) h_{\omega} = \left(z_1 + \frac{p_1}{\gamma} \right) - \left(z_2 + \frac{p_2}{\gamma} \right)$$

$$C) h = \sum h_j + \sum h_e$$

$$D) h = z_1 - z_2$$

$$E) h_{\omega} = \xi \cdot \frac{g^2}{2g}$$

10. Барлық нүктелерде бір сәтте жүргізілген жылдамдық векторлары жанама болып бағытталған қисық сызық

- A) Элементарлы ағыс
- B) Ағыс түтігі
- C) Ағыс сызығы
- D) Сұйықтық ағысы
- E) Қалыптасқан қозғалыс

11. Элементарлы алаңға әсер ететін қысымның сол алаңның ауданына қатынасының $\Delta\omega$ нөлге ұмытылғандағы шегі

- A) Гидростатикалық қысым
- B) Беттік күштер
- C) Көлемдік күштер
- D) Жоғары гидростатикалық қысым
- E) Орташа гидростатикалық қысым

12. Тепе-теңдік жағдайындағы сұйықтықтарға әсер ететін сыртқы күштер

- A) Беттік күштер және массалық күштер
- B) Сыртқы күштер және ішкі күштер
- C) Беттік күштер және үйкеліс күштері
- D) Массалық күштер және сыртқы күштер
- E) Көлемдік күштер және массалық күштер

13. Сұйықтықтың жылжу күштеріне қарсыласу қабілеттілігі

- A) Сұйықтық
- B) Сұйықтықтың тұтқырлығы
- C) Кинематикалық тұтқырлық
- D) Сұйықтықтың тығыздығы
- E) Меншікті салмақ

14. Сұйықтың тығыздығын өлшейтін құрал

- A) Пьезометр
- B) Вискозиметр
- C) Ареометр
- D) Динамометр
- E) Компрессометр

15. Меншікті салмақтың формуласы

- A) $\gamma = \frac{G}{V}$
- B) $\gamma = V \cdot M$
- C) $\gamma = \rho \cdot g$
- D) $\gamma = \frac{V}{M}$
- E) $\gamma = \frac{M \cdot g}{V}$

16. Шынайы сұйықтық анықтамасы

- A) Сұйықтықтың жылжу күштеріне қарсыласу қабілеттілігі
- B) Әр түрлі күштердің әсерінен өзінің пішінін өзгертетін физикалық дене
- C) Сұйықтық массасының көлемге қатынасы, яғни сұйықтықтың көлем бірлігіндегі массасы
- D) Сұйықтықтың бір көлемдегі салмағы
- E) Абсолютті сығылмайтын, үзілуге абсолютті қарсыласу қабілеті бар, абсолютті ағатын қиялдағы сұйықтық

17. Салмағы бір килограмм денені 1 м/с^2 үдеумен қозғалтатын күш

- A) 1 Джоуль
- B) 1 Ньютон
- C) 1 Ватт
- D) 1 Ом
- E) 1 Паскаль

18. Гидравликада екі өлшеу жүйесін қолданады

- A) халықаралық және республикалық
- B) халықаралық және облыстық
- C) техникалық және ғылыми
- D) техникалық және халықаралық
- E) техникалық және экономикалық

19. Д.Бернулли «Гидродинамика» атты еңбегінде гидродинамиканың негізгі теңдеуін шығарды
- A) 1741 жылы
 - B) 1737 жылы
 - C) 1738 жылы
 - D) 1740 жылы
 - E) 1739 жылы
20. Сұйықтықтың қозғалысы мен тепе-теңдік заңдарын және осы заңдарды инженерлік есептеуде қолдану тәсілдерін зерттейтін механиканың бір саласы
- A) Гидродинамика
 - B) Гидростатика
 - C) Гидравлика
 - D) Гидрология
 - E) Гидроэкономика

1-БЛОК: Гидравлика

ПӘНІНЕН СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ

2-БЛОК: Арнайы пән
Еңбекті қорғау және өндірістік экология негіздері
Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар

1. От сөндіргіштердің жарамдылығын тексеру мерзімі (жыл)
 - A) 1
 - B) 3
 - C) 5
 - D) 4
 - E) 2

2. Жанып жатқан майды сөндіру үшін пайдаланылатын от сөндіргіш зат
 - A) Көмір қышқыл газы
 - B) Құм
 - C) Күкірт
 - D) Су
 - E) Көбік

3. ОУ-2 от сөндіргіш сауытының сыйымдылығы
 - A) 2,5-8 литр
 - B) 3-5,5 литр
 - C) 1,5-3 литр
 - D) 8-10 литр
 - E) 4-6 литр

4. Адам ағзасына зиянсыз радиоактивті сәуленің мөлшері
 - A) 15 бэр
 - B) 25 бэр
 - C) 5 бэр
 - D) 20 бэр
 - E) 30 бэр

5. Ультрадыбыс дегеніміз:
 - A) Жиілігі 10-20 кгц –ке дейінгі дыбыстар
 - B) Дыбыс толқын арқылы белгілі бір ауданнан бір уақытта өткен энергия
 - C) Адамға жағымсыз әсер ететін кез келген дыбыс
 - D) Машинаның немесе оның кез келген бөлшектерінің, олар орналасқан жердің серіппелі толқуы
 - E) Жиілігі 20 кгц –тен жоғары дыбыстар

6. 110-120 децибел шудан қорғайтын құлаққап
- A) ВЦНИИОТ-1
 - B) ИШВ-1
 - C) ИШВ-2
 - D) ВЦНИИОТ-2
 - E) Децибел-11
7. Жасанды жарықты пайдалану мақсатына қарай бөлінеді
- A) Апаттық, сақшы жарық
 - B) Эвакуациялық және сақшы жарық
 - C) Апаттық жарық, апаттық емес
 - D) Апаттық, эвакуациялық және сақшы жарық
 - E) Эвакуациялық жарық
8. Шу мен дірілдің деңгейін өлшейтін құрал
- A) Децибел-11
 - B) ИИВ-1
 - C) Калибр
 - D) Децибел 1
 - E) ВЦНИИОТ-1
9. Сақшы жарық ауланың шекарасын жарықтандыру үшін жасалады және оның жарықтылығы _____ люкстен кем болмайды
- A) 0,2
 - B) 0,4
 - C) 0,5
 - D) 0,1
 - E) 0,3
10. Сыртқы ауладағы эвакуациялық жарық деңгейі
- A) 0,4 люкс
 - B) 0,5 люкс
 - C) 0,3 люкс
 - D) 0,2 люкс
 - E) 0,17 люкс
11. Бөлме ішіндегі эвакуациялық жарық деңгейі
- A) 0,3 люкс
 - B) 0,5 люкс
 - C) 0,1 люкс
 - D) 0,6 люкс
 - E) 0,7 люкс

12. Өндірістік бөлмелерде өңделетін затқа түсірілуге тиісті жарықтықтың төменгі деңгейі жұмыстың түріне байланысты _____ санитарлық нормалар мен ережелерде белгіленген
- A) 12-4-79
 - B) 11-2-79
 - C) 11-4-79
 - D) 11-3-79
 - E) 11-4-7
13. Табиғи жарықтылық дегеніміз
- A) аспап күмбезінің түсіретін жарығы
 - B) күн сәулесі
 - C) жоғарыдан төмен түсетін жарық
 - D) күн сәулесінің немесе аспап күмбезінің түсіретін жарығы
 - E) күн сәулесінен түсетін жарығы
14. Табиғи жарық
- A) Жарық сәулесі
 - B) Ультра күлгін және инфрақызыл сәулелер
 - C) Инфрақызыл сәулелер
 - D) Фотосинтез сәуле
 - E) Ультра күлгін сәулелер
15. Жарықтандырудың түрі
- A) Күн сәулесі, жасанды, аралас
 - B) Табиғи, жасанды
 - C) Табиғи, аралас
 - D) Күн сәулесі, ай сәулесі, жасанды
 - E) Табиғи, жасанды, аралас
16. Ауаның қозғалу жылдамдығын өлшейтін аспап
- A) Термометр
 - B) Анемометр
 - C) Психометр
 - D) Мономер
 - E) Амперметр
17. Ауаның ылғалдылығын анықтайтын аспап
- A) Психометр
 - B) Вакумметр
 - C) Анемометр
 - D) Термометр
 - E) Амперметр

18. Адамдардың қарапайым сөйлесуі _____ децибел мөлшерінде шу шығарады
- A) 35
 - B) 40
 - C) 15
 - D) 20
 - E) 30
19. Жалпы алғанда зиянды заттар _____ топқа бөлінеді
- A) 2
 - B) 5
 - C) 6
 - D) 3
 - E) 4
20. Жұмыс орнында ауаның қозғалу жылдамдығы _____ м/с аралығында болады
- A) 0,2-1,0
 - B) 0,1-1,0
 - C) 0,2-1,5
 - D) 0,1-0,7
 - E) 0,1-0,5

Бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар

21. Концентрациялық қышқылмен химиялық күйө кезіндегі алғашқы медициналық көмек
- A) күйіктің бетін 5-8 минут жылы сумен шаю
 - B) вазелин, өсімдік майын жағу
 - C) күйіктің бетін 15-20 минут суық сумен шаю
 - D) күйген жерге бор себу
 - E) күйіктің бетін 5-7 минут суық сумен шаю
 - F) күйіктің бетін 15-20 минут жылы сумен шаю
 - G) күйген жерге магнезия себу
 - H) күйген жерге бор, магнезия себу
22. Кәсіпорын әкімшілігі міндетті түрде сақтауға тиіс жазатайым жағдайлар туралы актілер
- A) 1 жыл
 - B) 24-ай
 - C) 60-ай
 - D) 2-жыл
 - E) 45 жыл
 - F) 3-жыл
 - G) 540-ай
 - H) 36-ай
23. Өнеркәсіптен атмосфераға тасталған заттарды _____ деп бөледі
- A) алғашқы
 - B) соңғы
 - C) ортаншы
 - D) екінші
 - E) кейінгі
24. Мұнай алатын және мұнай өңдейтін кәсіпорындардан атмосфераға шығатын заттардың құрамында _____ болады
- A) металдары бар шаңға араласқан газ
 - B) көмірсутектер
 - C) күкіртті сутек
 - D) жаман иісті газдар (стирол, дивинол, толуюл, ацетон, изопрен)
 - E) фторлы газ
25. Атмосфераның антропогендік ластануының көздері болып табылады
- A) мұнай мен газды өңдеу
 - B) космостық шаң
 - C) көлік
 - D) кәсіпорындар
 - E) табиғи шаң

26. Қолдың саусақтары мен қолдан жарақат алған жағдайда
- A) алғашқы медициналық көмек көрсету
 - B) санитарлық инспекцияға хабарлау
 - C) жұмысты жалғастыру
 - D) бас инженерге хабарлау
 - E) зақымданған орынды өңдеу және жұмысты жалғастыру
 - F) қатты суып қалған орынға жылу оқшаулағыш таңғыш салу және жағдай бойынша әрекет ету
 - G) қатты суып қалған адамға 100 гр. спирт ішкізу
 - H) медбикеге хабарлау және медициналық пунктке жүгіну
27. Суықтан дененің жансыздану кезінде қандай көмек көрсетіледі
- A) қатты суып қалған орынға жылу оқшаулағыш таңғыш салу
 - B) қатты суып қалған орынға жылу оқшаулағыш таңғыш салу және жағдай бойынша әрекет ету
 - C) дененің қатты суыған жерін тез жылыту
 - D) суыған жерін тез жылыту
 - E) алғашқы медициналық көмек көрсету
 - F) қатты суып қалған адамға 100 гр. спирт ішкізу
 - G) қатты суып қалған аяқ-қолды тез қимылдап жылытуды жылдамдату
 - H) қатты суып қалған аяқ-қолдың қозғалмауын қамтамасыз ету
28. Бақытсыз жағдайды арнайы тексеретін комиссия АКТ-нің толтыруы
- A) 5-күн
 - B) 13 күн
 - C) 10 күн
 - D) 2-апта
 - E) 1-апта
 - F) 1-апта
 - G) 3-апта
 - H) 4-апта
29. Күйіктің түрлері
- A) механикалық
 - B) химиялық
 - C) ыстықтық
 - D) кәсіптік
 - E) салқындық
 - F) тербелмелі
 - G) клиникалық
 - H) биологиялық

30. Жарақаттардың пайда болуының негізгі себептерін келесідей топтарға бөледі:
- A) жылулық
 - B) ұйымдастыру-техникалық
 - C) химиялық
 - D) жеке басының себептері
 - E) техникалық
 - F) ұйымдастыру
 - G) санитарлы- гигиеналық

Жағдаяттық тапсырмалар
1-жағдаят
Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма

Химия зауытында слесарь-жөндеуші арнайы химиялық радиоактивті қондырғыға техникалық қызмет жасай бастады. Оны бөлшектеп бөліп, жөндеу цехтің ішінде бастар алдында жарықты, желдеткішті қосып, жұмысын кеш батқанға дейін жалғастырды.

31. Жұмыс орнындағы ауаның қозғалу жылдамдығының нормасы
- A) 1-7 м/с
 - B) 1-2 м/с
 - C) 1-3 м/с
 - D) 1-3 м/с
 - E) 1-10 м/с
32. Өндірісте әр адамға бөлінуге тиісті аудан
- A) 4,5 м²
 - B) 1,5 м²
 - C) 5 м²
 - D) 1,5 м²
 - E) 3,5 м²
33. Жасанды жарықтың мөлшерін анықтайтын өлшем
- A) метр
 - B) Люкс
 - C) ватт
 - D) ампер
 - E) сантиметр
34. Ауыр дене жұмыстарында және еңбек жағдайы зиянды жұмыстарда істейтін жұмысшылардың аптасына рұқсат етілген жұмыс уақыты
- A) 2 күн
 - B) 48 сағат
 - C) 36 сағат
 - D) 24 сағат
 - E) 1 күн
35. Радиоактивті сәуленің өлшем бірлігі
- A) Жарық
 - B) Дәрежелі өлшем
 - C) Ватт
 - D) Киловатт
 - E) Бэр

2-жағдаят
Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма

Қалалық қазандыққа бірнеше жас жұмысшы мамандар жұмысқа орналасуға келіп құжаттарын тапсырып болған соң, әр қайсысын жаңа жұмыс орындарына орналастырады. Оларды негізгі бу қазандыққа, газ баллонды сақтау учаскесіне және насосты компрессорлы учаскіге жіберді.

36. Еңбекшінің науқастануына немесе жұмысқа қабілетінің төмендеуіне әкеліп соғатын фактор
- A) психико-физиологиялық
 - B) табиғи
 - C) биологиялық
 - D) қауіпті өндірістік
 - E) зиянды өндірістік
37. Шу мен дірілдің деңгейін өлшейтін құрал
- A) ИШВ-1
 - B) Калибр
 - C) Децибел-11
 - D) Децибел 1
 - E) ВЦНИИОТ-1
38. Газдарға арналған баллондар гидравликалық сынаудан ____ жылда бір рет өтеді
- A) 5
 - B) 3
 - C) 1
 - D) 2
 - E) 4
39. Бу қазандарының техникалық куәландіру мерзімін сырттан бақылау уақыты
- A) Үш ай сайын
 - B) Алты ай сайын
 - C) Күн сайын
 - D) Жыл сайын
 - E) Апта сайын

40. Өнеркәсіптегі қысыммен жұмыс істейтін құрал
- A) Ошақтар
 - B) Шамдар
 - C) Өрт сөндіргіш құрал
 - D) Сымдар
 - E) Бу қазандары

2-БЛОК: Еңбекті қорғау және өндірістік экология негіздері
ПӘНІНЕН СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ