யாழ். வலயக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன் தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

FWC

Field Work Centre

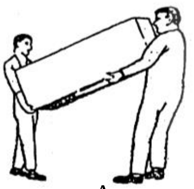
தவணைப் பரீட்சை, யூன்- 2015
Term Examination, June - 2015

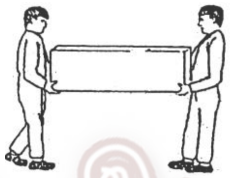
தரம் :- 13 (2015)	பொறியியல் தொழில் நுட்பம் - I	இரண்டு மணித்தியாலங்கள்

கவனிக்குக.

- **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.**
- **சரியான அல்லது மிகப்பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்து பல்தெரிவுத் தாளில் சரியான இலக்கத்தின் மேல் புள்ளடியிடுக.**

01. பின்வருவோரில் பாதுகாப்பு ஒழுங்கு முறையினைப் பின்பற்றி சுமை ஒன்றினை உயர்த்தும் சிறந்த வேலைத்தளப் பழக்கவழக்கமுடையவர்களைக் கொண்ட விடைத்தொகுதி


A


B

C

D

E

F

1. A,B,E,F   2. B,C,D   3. B,C,E   4. C,D,A   5. A,B,F

02. பாதனி உற்பத்தி செய்யும் கம்பனி ஒன்றின் உடமையாளர் ஒரு முகாமையாளரை ஆட்சேர்க்க விரும்பி, நேர்முகப்பரீட்சை ஒன்றை நடாத்தியிருந்தார். அத் தேர்விற்கு தேற்றியவர்களின் முக்கிய தற்திறன்கள் பின்வருமாறு

பரீட்சாத்தி A	அவதானிப்புக்கள் மூலம் கற்கிறார். பொறிநுட்பங்களை நன்றாக விளங்கிக் கொள்கிறார். பொருட்களை பழுது பார்த்தலிலும் பொருத்துததிலும் திறமையானவர். பொறிமுறை தொழிநுட்பம் சார் டிப்ளோமா வைத்திருக்கிறார்.
பரீட்சாத்தி B	பதி வேடுகளையும் கணக்குகளையும் பேணுவதில் திறமையானவர். வங்கித் தொழில் முறையை நன்கு அறிந்துள்ளார் கணக்கியல் சார்பாக வாண்மைத் தகைமையைக் கொண்டுள்ளார்.
பரீட்சாத்தி C	புதிய வியாபார வாய்ப்புகளை நாடுகிறார். குறித்த உற்பத்திகளைத் தொழிலின் சந்தைப் போக்குகளையும் இயக்கவியலையும் அறிந்துள்ளார். ஆளணி முகாமையில் சிறந்தவர்
பரீட்சாத்தி D	மதிப்பீடுகளுக்கு உள்ளுணர்வுகளை அடிப்படையாகக் கொள்கிறார். ஏனையோர் மீது ஒருவருடைய அகத்தைப் பதியச் செய்ய விரும்புகிறார்.
பரீட்சாத்தி E	ஆளணி முகாமையில் ஒரு வாண்மை தொழிற்தகைமைய கொண்டுள்ளார். பணியாற்றும் குழுவினரின் தேவைகளை விளங்கிக் கொள்கிறார்.

மேற்குறித்த பரீட்சாத்திகளில் எவர் அத்தொழிலிற்கு மிகவும் பொருத்தமானவர்

1. பரீட்சாத்தி A   2. பரீட்சாத்தி B   3. பரீட்சாத்தி C   4. பரீட்சாத்தி D   5. பரீட்சாத்தி E

03. பொருள் ஒன்றின் கிரயப்படுத்தலை மதிப்பிடத் தேவையான தகவல்கள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன அவற்றுள் சரியானதை தெரிவு செய்க.

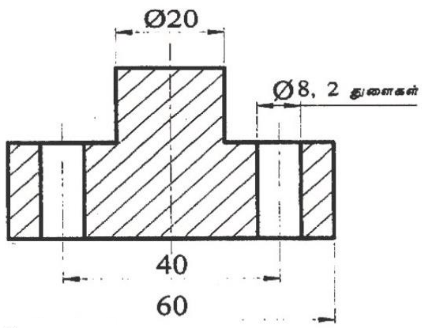
A - மூலதன முதலீடும் காணியும்

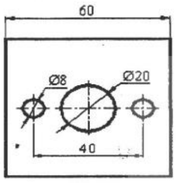
B – வழங்கலும் கேள்வியும்

C – உற்பத்திக் கிரயமும் விற்பனை வருமானமும்

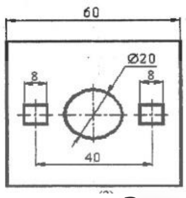
1. A 2. B 3. C 4. A,B 5. B,C

04. பொறிப் பகுதியொன்றின் நெடுக்கு வெட்டு முகப்பு நிலைப்படம் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இப் படத்திற்குரிய கிடைப்படத்தைத் தெரிவு செய்க.

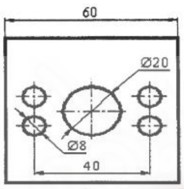




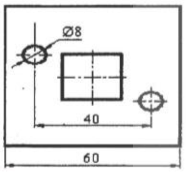
1



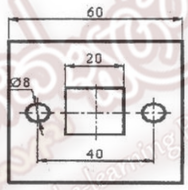
2



3

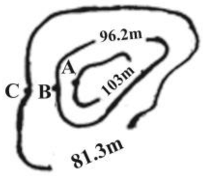


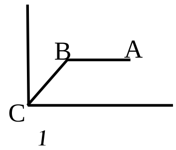
4



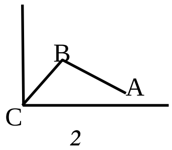
5

05. A,B,C ஆனது தளப் படத்தில் (Plan) சம கிடைத்தூரத்தில் உள்ளனவும், ஒரே நேர்கோட்டிலும் அமைந்தனவும் ஆகும். எனில் அப் புள்ளிகளை பக்கமாக நோக்கும் போது கிடைப்பது பின்வருவனவற்றில் எது?

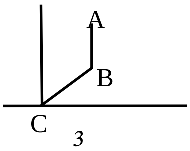




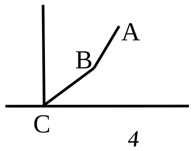
1



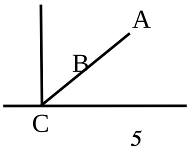
2



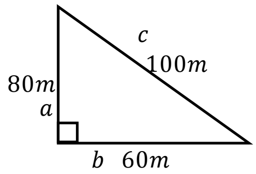
3



4



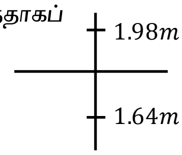
5

06. 

அருகிலுள்ள காணியை Chain ல் அளந்தால் a,b,c முறையே

1. 80,60,100 2. 4,3,5 3. 20,15,50 4. 20, 15,25 5. 2,3,5

07. மட்டமாக்கும் (Levelling) உபகரணமொன்றினால் (Collimator) தூரத்தில் நிலைக்குத்தாகப் பிடிக்கப்பட்ட Levelling Staff Reading படத்தில் உள்ள வண்ணம் கிடைக்கப்பெறுகிறது Collimator, Staff ற்கு இடையிலான கிடைத்தூரத்தைத் தருவது?



1. 19.8m 2. 1.64m 3. 0.34m 4. 34m 5. 340m

08. கூரை அமைப்பில் பயன்படுத்தப்படும் உருக்கு சட்டப்படல் கூரைச் சட்டகத்தினை (Steel Truss) இணைப்பதற்கு கோண இரும்பு (Angle Iron) பயன்படுத்தப்படுகின்றது இவற்றை இணைக்க பயன்படுத்தப்படும் இணைப்பு முறைகள்

a – நட்டாணி முறை (Bolt tnut)

b – தறைதல் முறை (Revert)

c – உருக்கி ஒட்டுதல்முறை (Welding)

d – நட்டாணியும், ஒட்டுதலும்

1. a,b மட்டும் 2. b,c மட்டும் 3. a,c மட்டும்

4. b,d மட்டும் 5. a,b,c,d முறையாவும்

09. கூரை அமைப்பில் "பறவை அலகு" மூட்டு பயன்படுவது (birds mouth)

1. சுவர்வளையை, நீட்டுவதற்கு
2. கதவுநிலையில்
3. சுவர்வளையுடன் கைமரம் இணைக்க
4. இடைவளை, கைமரத்துடன் இணைக்க
5. முகட்டுவளையை நீட்டுவதற்கு

10. வீட்டு நீர் வழங்கல், கழிவு நீர் வடிகால் அமைப்பு தொடர்பாக சில விடயங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் பிழையான கூற்று என நீர் கருதுவது

1. நீர்த்தாங்கிகளில் இருந்து நீரை வழங்க, படலை வால்வு, (Gate value) பயன்படுத்தப்படுகின்றது
2. நீரில் நிலையில் வன்மை (Temporary Hardness) என்பது காபனேற்றுக்களால் ஏற்படுகின்றது
3. வடிகால் அமைப்புக்களில் ஆட்புலங்கள் அமைப்பது (Manhole) கழிவு நீர் ஓட்டத்தை நிலைப்படுத்துவதற்காக
4. கழிவுநீர் வடிகால் அமைப்பில் கழிவுநீரானது அழுக்குத் தொட்டியில் இருந்து உறிஞ்சல் தொட்டிக்கு அனுப்பப்படும்
5. பொதுவாக நீர்தாங்கி அமைக்கப் பயன்படும் கொங்கிறீட் கலவை விகிதம் $1:1\frac{1}{2}:3$ ஆகும்.

11. கட்டட அமைப்பில் மண்ணின் தாங்கு திறனை அதிகரிக்கக்கூடிய முறை

a. மண்ணை இறுக்கலாம் (compact)

b. ஆழத்தை அதிகரிக்கலாம்

c. மணல் முளைக்குற்றிகளை பயன்படுத்தலாம் (Sand piles)

d. அத்திவார அகலத்தை கூட்டலாம்

இவற்றுள் சரியான கூற்றுக்கள்

1. a,c மட்டும் 2. b,d மட்டும் 3. a,b,d மட்டும்

4. b,cd மட்டும் 5. a,b,c,d எல்லாம்

12. ஒரு கட்டடத்தின் சிலவேலைகளுக்கான உருப்படிகளின் கணிய அளவீட்டு அலகுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் **SLS 573 – 1999** ன் நியம அளவீட்டு முறைக்கு அமைவானது

A – நிலமேற்பரப்பு மண் 150mm தடிப்பில் அகற்றுதல் - சதுரமீற்றர் (m^2)

B – அத்திவார அகழ்வு வேலை – கனமீற்றர் (m^3)

c – 100mm தடிப்பில் தளக் கொங்கிறீற்று இடல் - கனமீற்றர் (m^3)

d – சுவர் சீமெந்து கரையிடல் (Plastering) – நீள மீற்றர் (Lmt)

1. A,B மட்டும் 2. A,C மட்டும் 3. A,D மட்டும்

4. B,C மட்டும் 5. C,D மட்டும்

13. மர அடைப்பு கதவு (Panel door) ஒன்றின் பூட்டுக்கம்பின் (சட்டம்) (Lock Rail) அகலம் 150மி.மீ எனின் அடிக்கம்பின் அகலம்

1. 100மி.மீ 2. 200மி.மீ 3. 300மி.மீ 4. 350மி.மீ 5. 400மி.மீ

14. அரைவட்டமாக முடிக்க உத்தேசிக்கப்பட்ட சுவரை அமைக்க பயன்படுத்த வேண்டிய பொருத்தமான கட்டுமான முறை

1. ஆங்கிலக் கட்டு
2. பிளாந் தேசக்கட்டு
3. கிடைக்கல்கட்டு
4. தலைக்கல்கட்டு
5. டச்சுக்கட்டு

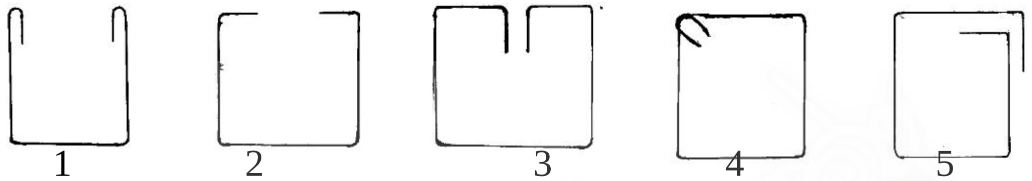
15. சவடிக்கூரை (பட்டிகை collar) தயார் செய்யும் பொழுது சவடி வளை இடப்படுவது முகட்டுவளை மட்டத்தில் இருந்து சுவர் வளைமட்டத்திற்கான நிலைக்குத்து உயரத்தில், முகட்டு வளையிலிருந்து

1. ½ பங்கு
2. 2/3 பங்கு
3. 1/3 பங்கு
4. ¼ பங்கு
5. ¾ பங்கு

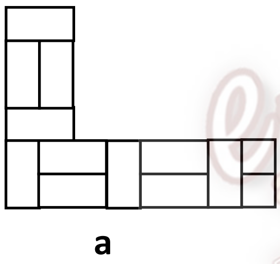
16. கொங்கிறீறினால் அமைக்கப்பட்ட வெயில் நிழற்றியில் (Sun shade) மீள் வலுவூட்டிகள் பிரயோகிக்க வேண்டியது

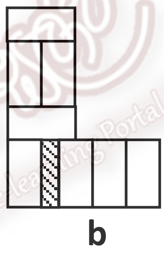
1. மேற்பரப்புக்கு கிட்ட
2. நடுவில்
3. கீழ்பரப்புக்கு கிட்ட
4. கீழே குறுக்காக
5. எந்த இடத்திலும்

17. ஏந்திகள் (Stirupps) அமைப்பதற்கு மிகவும் உகந்த வடிவம் என ஏற்றுக் கொள்ளப்படுவது



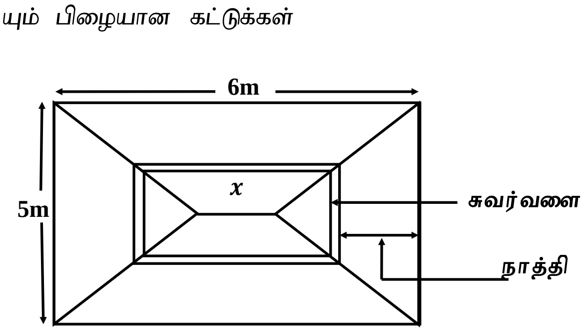
18. பின்வரும் செங்கல் கட்டுமானத்தில் சிலதகவல்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் சரியான கூற்று எது?





1. a பிளாந்தேசக்கட்டு
2. b ஆங்கிலக்கட்டு
3. a,b யும் பிளாந்தேசக்கட்டு
4. a,b யும் ஆங்கிலக்கட்டு
5. a,b யும் பிழையான கட்டுக்கள்

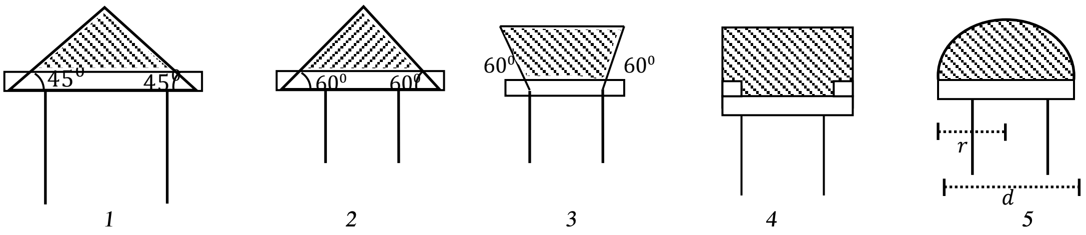
19.



நான்கு பக்கமும் சரிந்த மூலைக் கூரையொன்றின் கிடைப்படம், மேலே காட்டப்பட்டுள்ளது. இக்கட்டத்தின் வெளி, நீள, அகலம் (தாழ்வாரங்கள் சேர்த்து) படத்தில் தரப்பட்டுள்ளது. முகட்டு வளை x இன் நீளம் யாதாக இருக்கும்

1. 1m
2. 1.5m
3. 2m
4. 2.5m
5. 3m

20. விட்டக்கல் (Lintel) (லின்டல்) மீது தொழிற்படும் உதைப்பானது பின்வருவனவற்றுள் சுமை மூலம் பிரயோகிக்கப்படுவதனை காட்டும் சரியான வரைபு என நீர் கருதுவது



21. கொங்கிறீட் கலந்து உரிய இடத்தில் இடும் பொழுது அது பயன்படும் இடத்துக்கு தக்கதாக கலவை விகிதம் மாறுபடுகின்றது. உதாரணமாக வலுவூட்டிய கொங்கிறீற்றின் கலவை விகிதம் 1 : 2 : 4 (20) ஆக எடுக்கப்படுகின்றது. இது இக்கலவையின் தரம் 20 (grade 20) என அழைக்கப்படுகின்றது. இதற்கான காரணம்

1. கொங்கிறீற்றின் கலவை தாங்கும் அமுக்கபலம் $20kN/mm^2$
2. கொங்கிறீற்றின் கலவை தாங்கும் அமுக்க பலம் $20N/mm^2$
3. கொங்கிறீற் கலவைக்கான சல்லியின் (கரட்டுத்திரள்களின்) அளவு 20mm
4. கொங்கிறீற் தாங்கும் அமுக்கபலம் $20N/cm^2$
5. கொங்கிறீற் தாங்கும் அமுக்க பலம் $20kN/cm^2$

22. கட்டடத்தை அமைக்கும் போது இடத்தில் (Insitu) கொங்கிறீற்றை இட்டு கொங்கிறீற் உறுப்புக்களை அமைப்பதற்கு பதிலாக முன்வார்ப்பு கொங்கிறீற்று அலகுகள் பயன்படுத்துவதில் அதிகளவு நாட்டம் காணப்படுகின்றது. இதற்கு பிரதான காரணம்

1. முன்வார்ப்பு கொங்கிறீற் அலகு உற்பத்தி கைத்தொழில் சிறப்பாக விருத்தி அடைந்திருத்தல்
2. இடத்தில் கொங்கிறீற்றின் உறுப்புக்களை இடும் பொழுது அமைப்புக்கும் மாலமைப்புக்கும் (Form work) அதிகளவு செலவு ஏற்படல்
3. இடத்தில் கொங்கிறீற் உறுப்புக்களை தயாரிக்கும் போது பண்பு நியமங்களை குறித்த விதத்தில் பேணுதல் கடினமாக இருக்கின்றமை
4. முன்வார்ப்பு கொங்கிறீற் அலகு உற்பத்தியில் பயன்படும் மால்வேலை அமைப்புக்களை திரும்ப திரும்ப பயன்படுத்தல்
5. இடத்தில் கொங்கிறீற் உறுப்புக்களை வார்ப்பதால் பண்படுத்தல் வேலையை இலகுவாக செய்யகூடியதாக இருத்தல்

23. கொங்கிறீற் உற்பத்தியின் போது பயன்படுத்தப்படும் **“நீர் - சீமெந்து”** விகிதம் குறித்த அளவிலும் குறைவாக இருக்கும் போது ஏற்படும் குறைபாடு

1. இறுக்கும் போது வெளிகள் உள்ள கொங்கிறீற்றை தயாரிக்க கூடியதாக இருத்தல்
2. நீர் குறைவாக இருக்கின்றமையால் நீரேற்ற இரசாயணத் தாக்கம் தக்கவாறு நடைபெறாமையால் வலிமை குறைவடைதல்
3. வலியுறுத்தற் கம்பிகளுக்கும், கொங்கிறீற்றுக்கும் இடையே சிறந்த பிணைப்பை ஏற்படுத்த முடியாமை
4. சிறந்த செயல்படுதகவுள்ள கொங்கிறீற்றை தயாரிக்க முடியாமை
5. மேற்குறிப்பிட்ட எல்லாக் குறைபாடுகளும்

24. கொங்கிறீற்றில் **சோர்வுச் சோதனை** (Slump test) மேற்கொள்ளப்படுவதன் நோக்கம்

1. கட்டு வேலைக்கு எடுக்கும் நேரத்தைக்குறிப்பது
2. ஸ்தாபிக்கும் அவசியம் சம்பந்தமாக அதற்கு ஏதுவான சுலபமான வேலை செய்வது என்பதை அறிவது
3. கலவைக்கு பயன்படும் சீமெந்தின் தரம் பற்றி அறிதல்
4. கலவையில் சரியான அளவில் கரட்டுத்திரள்கள் உள்ளதா என அறிதல்
5. கலவையில் சரியான அளவில் நுண்திரள்கள் உள்ளதா என அறிதல்

25. ஒரு கொங்கிறீட்டின் பாகமானது தயாரிக்கப்பட்ட பின் நீரில் இடப்படுகிறது (curing) இதற்கான காரணம்

a. கொங்கிறிற் காயாமல் இருத்தல்

b. இரசாயன தாக்க மூலம் வெப்பம் வெளியேற்றலை தடுத்தல்

c. சாதகமான பாதிப்புக்களில் இருந்து கொங்கிறீற்றை பாதுகாத்தல்

d. வெளிப்பரப்பை கடினமாக்கி உட்கொங்கிறீற்றுக்கு போதுமான பாதுகாப்பு அளித்தல்

1. a 2. b 3. c 4. d 5. a,b,c,d யாவும்

26. கொங்கிறீறின் செயற்படு தகவை அதிகரிப்பதற்கான காரணி

a. கலவைக்கு தேவையான நீரின் அளவும், வெளிவெப்ப நிலையை தடுத்தலும்

b. பாவிக்கப்படும் கரட்டுத் திரள்களின் தோற்றமும், பருமனும்

c. பாவிக்கப்படும் நுண்திரள்களின் தரப்படுத்தலும், தோற்றமும்

d. மேற்குறிப்பிட்ட யாவும்

1. a 2. b 3. c 4. d 5. a,b,c,d

27. இலங்கையில் அமைப்பு துறையில் பயன்படுத்தப்படும் நியமங்கள் ICTAD, SLS ஆகிய நிறுவகங்களினால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. இதற்கேற்ப பின்வரும் கூற்றுக்களில் பிழையான கூற்று எனநீர் கருதுவது

1. SLS - 107 க்கு அமைவாக OPC சீமெந்து தயாரிக்கப்படுகின்றது. இச் சீமெந்து காலாவதியாகும் காலம் 3 மாதம் ஆகும்.
2. SLS- 573 அமைவாக கட்டட கணியங்கள் எடுக்கும் போது கதவுகள், யன்னல்கள் நீள மீற்றரில் (Lmt) எடுக்கப்படுகின்றன.
3. SLS- 147 அமைவாக uPVC குழாய்கள் தயாரிக்கப்படும் பொழுது Type 1000 என்பது அது தாங்கும் அமுக்கம் K.P களில் ஆகும்.
4. SLS-39 நியமத்துக்கு தக்கவாறு செங்கல்லின் நெருக்கு தகைப்பு 10N/mm^2 ஆகும்
5. SLS-436 அமைவாக வரைதல் கடதாசி A_2 ன் அளவு mm இல் 520 x 494 ஆகும்.

28. எளிய ஆதாரங்களின் மீது இருக்கும் மீள்வலுவூட்டிய கொங்கிறீட் வளை ஒன்றின் உயர்ந்த பட்ச இழுவைத் தகைப்பு தாக்குவது

1. வளையின் மேற்பரப்பில்
2. வளையின் இருமுனைகளில்
3. வளையின் நடுநிலை அச்சில்
4. வளையின் கீழ்ப்பக்கத்தில் நடுவில்
5. ஆதாரங்களுக்கு அண்மையில்

29. செயற்பாட்டு அறை ஒன்றில் நாளாந்தம் பாவனைக்குத் தேவையான பொறிகளை வடிவமைக்கும் பொறுப்பு உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. செயற்பாட்டு துறைக்கென பொறியை வடிவமைக்கும் போதான முதற்படிமுறையாக கொள்ளக்கூடியது

1. பொறியின் பருமட்டான படம் வரைதல்
2. பொறியின் மாற்றீட்டு வடிவமைப்புக்களை அடையாளங்காணல்
3. பொறியின் தேவையை அடையாளங் காணல்
4. பொறியின் விற்பனை இலாபத்தைக்க கணித்தல்
5. பொறி உற்பத்திக்கான மூலப்பொருளை இனங்காணல்

30. வாகனப் புகை வெளியேற்றும் தொகுதியில் உள்ள மாசாக்கி வாயுவைக் குறைப்பதற்கு வினையூக்கி மாற்றி (Cataylic converter) பொருத்தப்படுகின்றது. இது தொடர்பாக மாணவர்கள் மூவரது கூற்றுக்கள் வருமாறு

A – வினையூக்கி மாற்றியின் பீங்கான் சட்டத்தின் மீது ரேடியமும் பலேடியமும் பூசப்படும்

B – ரேடியம் மற்றும் பிளாட்டினத்தின் மீது ஈயம் படிவது வினையூக்கி மாற்றியினைச் செயற்படுத்தத் தடையாக அமையும்

C – வாகனம் பயன்பாடடைய வினையூக்கி மாற்றி தேய்வடையும்

இவற்றுள் சரியான கூற்று

1. A யும் B யும் 2. A யும் C யும் 3. A மட்டும் 4. Bயும் Cயும் 5. A,B,C மூன்றும்

31. வலு ஊடுகடத்தும் முறைகளும் தட்டைவார்ச் செலுத்துகை முறையும் ஒன்றாகும் இம் முறை தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்களுள் தவறானவை எது?

1. எளிதாக நிர்மானிக்கலாம்
2. வாரில் நழுவல் (Slip) நிகழ்வதால் வலு இழப்பு ஏற்படலாம்
3. அதிக வலுவை ஊடுகடத்த மிகச்சிறந்தமுறை
4. தொலைவிலுள்ள இடத்திற்கு வலுவை ஊடுகடத்த முடியும்
5. பராமரிப்பு குறைவானது

32. தொழில் தள மொன்றில் செயற்பாட்டில் ஈடுபட்டிருக்கும் தொழில்வினைஞரை அறிவுறுத்துவதற்கு ஏற்றவகையிலான கட்புல, செவிப்புல தொடர்பாடல் முறையே பாதுகாப்பு சமிக்ஞைகள் ஆகும்

A செம்மை

B தெளிவு

C இனங்காண இலகுவான தன்மை

D கவனத்தை ஈரக்கும் தன்மை

E தொழில் வினைஞரை குழப்பாமை

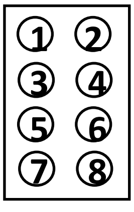
இதில் பாதுகாப்பு சமிக்ஞை தொடர்பான இயல்பு அல்லாதது

1. A மட்டும் 2. Bமட்டும் 3. Cயும் Eயும் 4. Dயும் Eயும் 5. Eமட்டும்

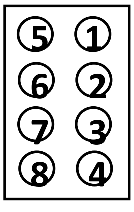
33. துணைப் பொறிப் பெட்டி, நீரியற் தொகுதிகளுக்கு பயன்படுத்த உகந்த எண்ணெய் வகையைக் கொண்ட விடைத்தொகுதி எது?

1. S.A.E 90 , S.A.E 140
2. S.A.E 40 – S.A.E 90
3. S.A.E 80 , S.A.E 140
4. S.A.E 120 , S.A.E 140
5. S.A.E 140 மட்டும்

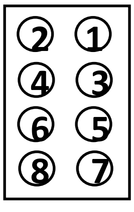
34. நான்கடிப்பு V-8 பெற்றோல் எஞ்சின் ஒன்றின் தகன ஒழுங்கு முறையை சரியாகக் குறிப்பது

1.


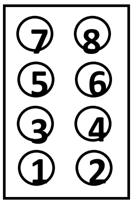
18435672

2.


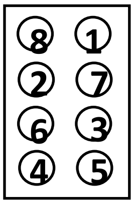
12483765

3.


12784563

4.


17843652

5.


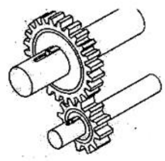
15486327

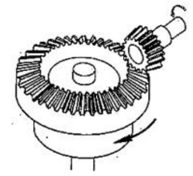
National e-Learning Portal for The General Education

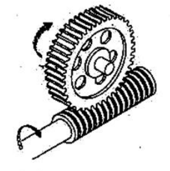
35. வார்ப்பிரும்பு (Cast iron) இல் காணப்பட வேண்டிய மூலகங்கள் கீழே தரப்படுகின்றன அவற்றுள் தவறான மூலக கலப்பு விகிதம் எது?

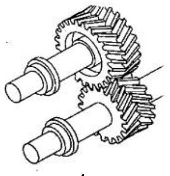
1. காபன் (C) - 2.25% - 4.3%
2. கந்தகம் (S) – 10.1% - 22.2%
3. சிலிக்கன் (Si) – 0.1% - 0.2%
4. பொசுபரசு (P) 0.05% - 0.85%
5. மக்னீசியம் (mg) – 0.25% - 0.5%

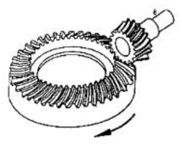
36. கீழ் உள்ளவற்றில் குதிமுள் பற்சக்கரத்தைச் (Spur gears) சரியாகக் குறிப்பது


1


2


3


4


5

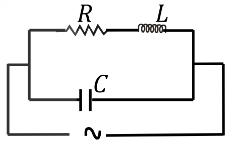
37. தற்றடை ρ ன் அலகைக் குறிப்பது பின்வருவனவற்றில் எது?

1. S 2. Ω^{-1} 3. $m\Omega^{-1}$ 4. $m^{-1}\Omega$ 5. Ωm

38. **சீமன்ஸ்** என்னும் அலகால் குறிக்கப்படுவது எது?

1. $\frac{1}{2}$ 2. $\frac{1}{XL}$ 3. $\frac{1}{R}$ 4. $\frac{1}{XC}$ 5. $\frac{1}{G}$

39. அருகிலுள்ள சுற்றில் பரிவு மீடிறன் fo எனில் அதன் பெறுமானத்தைச் சரியாக வகை குறிப்பது எது?



1. $\frac{2\pi}{LC}$ 2. $\sqrt{\frac{2\pi}{LC}}$ 3. $\frac{1}{2\pi} \times \sqrt{LC}$ 4. $\frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$ 5. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{L}{C}}$

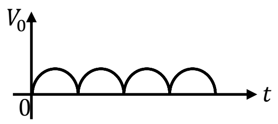
40. நீள்வளையமொன்றின் பேரச்சு 2D, சிற்றச்சு 2d நீளங்கள் எனில் மையங்களுக்கிடையிலான தூரத்தைக் குறிப்பது?

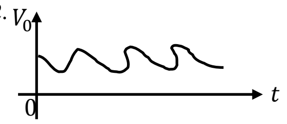
1. D – d 2. $D^2 - d^2$ 3. $\frac{D^2-d^2}{4}$ 4. $2\sqrt{D^2-d^2}$ 5. $4D^2+d^2$

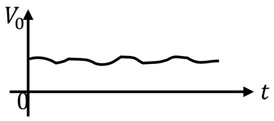
41. இலக்கச்சைகை பற்றிய கூற்றுக்களில் பிழையானது?

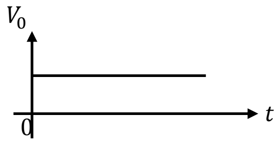
1. நேரத்துடன் உயர்வு அல்லது தாழ்வு என்னும் இருநிலைகளை மட்டும் கொண்டிருக்கும்.
2. நீண்ட தூரத்திற்கு இதனை அனுப்பமுடியாது
3. இரைச்சல் குறைவு
4. வலு இழப்பு குறைவு
5. வீச்ச எல்லைப்படுத்தியை இச் சுற்றுக்கு இடலாம்.

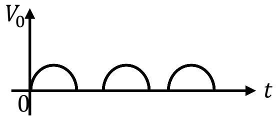
42. முழு அலை சீராக்கலில் பயப்பில் கெள்ளளவி மட்டும் இடப்பட்ட நிலையில் அலை வடிவத்தை நிறம்பட வகை குறிப்பது?

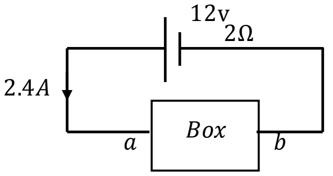
1.


2.


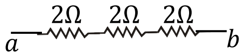
3.


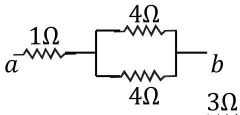
4.


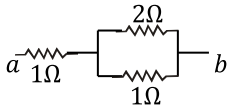
5.


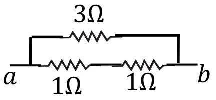
43. 

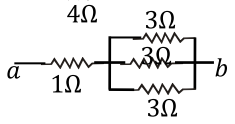
Box உள்ள தடை இணைப்பை திறம்பட வகை குறிப்பது?

1. 

2. 

3. 

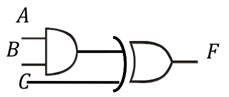
4. 

5. 

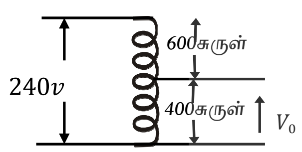
44. உயர் மீடிறனுக்கு குறுஞ்சுற்றைக் காட்டக் கூடியது பின்வருவனவற்றில் எது?

1. கொள்ளளவி 2. தடை 3. தூண்டி 4. காவலி 5. குறைகடத்தி

45. Fன் பூலியின் கோவையாக கொள்ளத்தக்கது.



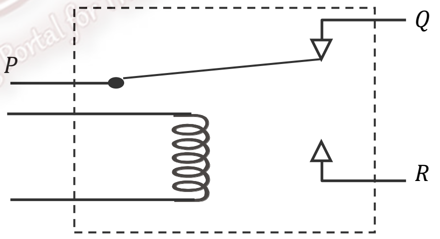
1. $(\bar{A}+\bar{B})C+(A+B)C$
2. $(\bar{A}+\bar{B}\ C+(\bar{A}+\bar{B}\ )C$
3. $(\bar{A}+\bar{B})\bar{C}+\ (\bar{A}+\bar{B})C$
4. $(A.B)+\ C+(A+B)$
5. $(\overline{A.B})\ C+(A.B)\bar{C}$

46. 

அருகிலுள்ள தன்னியக்க மாற்றியில் V_0 ன் பெறுமானம்?

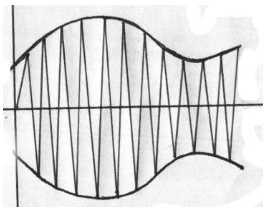
1. 48V 2. 96V 3. 12V 4. 144V 5. 24V

47. அருகிலுள்ள Relay சுற்றில் P, Q, R குறிப்பது?



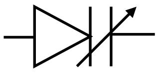
1. Common, N/C, N/O
2. Common, N/O, N/C
3. N/o, N/O , Common
4. N/C, N/O, common
5. N/C, Common, N/O

48. அருகிலுள்ள அலையானது வகைகுறிப்பது?



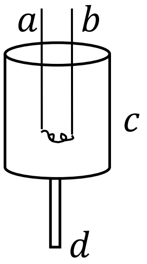
1. FM அலை
2. AM அலை
3. இலக்கச்சைகை அலை
4. கடிகாரத்துடிப்பு அலை
5. மட்டிசைக்கப்படாத காவி அலை

49. அருகிலுள்ள குறியீடு குறிப்பது?



1. Zenor 2. Varactor 3. Photo Diode
4. LED 5. Signal Diode

50. மின் பற்றாசுக்கோலின் காவலிப்பரிசோதனையில் ஓம்மானி முடிவிடங்கள்?



1. a,b ற்கு இடையில் இணைத்துப் பரிசீலிக்க வேண்டும்.
2. b,c ற்கு இடையில் இணைத்துப் பரிசீலிக்க வேண்டும்.
3. a,c ற்கு இடையில் இணைத்துப் பரிசீலிக்க வேண்டும்.
4. c,d ற்கு இடையில் இணைத்துப் பரிசீலிக்க வேண்டும்.
5. a,b ஐ ஒன்று சேர்த்து அதற்கும் C அல்லது D ற்கு இடையிலும் இணைத்துப் பரிசீலிக்க வேண்டும்.

The National e-learning Portal for The General Education