முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

மூன்றாம் **தவணைப் பரீட்சை** – 2025
3rd Term Exam – 2025

வடிவமைப்பும் இயந்திரத் தொழிநுட்பவியலும்	**Grade 10**	**T**	**89**	3 மணித்தியாலம் பத்து நிமிடம்

அறிவுறுத்தல்:

1. **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
2. விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை எழுதுக**.
3. விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்றுக.
4. **1** தொடக்கம் **40** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிற்க்கும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப்பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய** விடைத்தாளில் **புள்ளடி (X)** இடுவதன் மூலம் காட்டுக.
5. **கணிப்பான்களைப் பயன்படுத்த இடமளிக்கப்படமாட்டாது.**

பகுதி 1

1. மங்கனைற் என்னும் கனிப்பொருளின் இரசாயன குறியீடு யாது?
   1.$FeCO_3$ 2.Fe_3O_4 3. Fe_3O_3 4.FeC

2. செம்பு எவ்வகையான உலோகவகையை சார்ந்தது?
   1.கலப்பு உலோகம் 2. கலப்பு பெரசு உலோகம்
   3. கலப்பற்ற பெரசற்ற உலோகம் 4. பெரசு உலோகம்

3. வார்ப்பிரும்பின் இயல்புகளில் ஒன்றாக அமைவது?
   1.இழுவிசை வலு கூடியது 2.வன்மையானது 3.வன்மை குறைவு 4.நெகிழ்தன்மை கூடியது

4. தேனிரும்பு உற்பத்திக்கு பயன்படும் ஊதுலை யாது?
   1.பெசர்மர் மாற்றி ஊதுலை 2.தெறிப்பொலி ஊதுலை
   3.திறந்த ஊதுலை 4.சிறுமூடி ஊதுலை

5. உலோகத்தின் மீது வரைவதற்கும் கோடுகளை வரைவதற்கும் பயன்படும் உபகரணம் யாது?
   1.வேணியர் இடுக்குமானி 2.மைய அமுக்கி 3.வரைபூசி 4.நுண்மானி

6. சிட்ரயிட் எனப்படும் கனிப்பொருள் கிடைக்கப்பெறும் நாடு?
   1.ஜேர்மன் 2.நோர்வே 3.பிரேசில் 4.ஸ்பெயின்

7. முறுக்குத்துளை ஊசி கூர்மையாக்கப்படும் கோணம்?
   1.68^0 2.118^0 3.108^0 4.40^0

8. நுரை தீயணைப்பு உபகரணத்தை குறிக்கும் நிறம்?
   1.நீலம் 2.கறுப்பு 3.இளமஞ்சள் 4.சிவப்பு

Past Papers Wiki

 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

9. வேலைத்தளமொன்றில் கவனம் [Safety] என்பதால் கருதப்படுவது?
1.பொருட்களைப்பாதுகாத்தல்
2.சட்டங்களுக்கு இசைவாக ஒழுகி விபத்தை தடுத்தல்
3.கருவிகள் மூலப்பொருட்களுடன் நாமும் ஏனையோர்களும் பாதிக்கப்படா வகையில் செயற்படல்
4.கருவிகளையும் உபகரணங்களையும் விரும்பிய விதத்தில் பயன்படுத்தல்

10. நீல நிற தீயணைப்பான் எவ்வகையான தீயணைப்புக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது?

1.நுரை தீயணைப்பான் 2.உலர் இரசாயன தீயணைப்பான்
3.நீர்தீயணைப்பான் 4.காபனீர் ஒட்சைட் தீயணைப்பான்

11. தீ ஒன்று ஏற்பட அத்தியாவசியமான காரணிகள்?
1.சூரிய ஒளி, தீப்பற்றக்கூடிய பதார்த்தம் காற்று
2.தீப்பற்றக்கூடிய பதார்த்தம், ஒட்சிசன், வெப்பம்
3.எரிபொருள், தீப்பற்றக்கூடிய பதார்த்தம் காற்று
4. ஒட்சிசன், எண்ணெய், தீப்பற்றக்கூடிய பதார்த்தம

12. சுழற்சி இயக்கம் நேர்கோட்டு இயக்கமாக மாற்றப்படும் சந்தர்ப்பம்?
1.மோட்டர் சைக்கிள் தடுப்பின் தொழிற்பாடு
2.கடிகார ஊசலின் இயக்கம்
3.சமாந்தர பேரிடுக்கியின் தாடைகளை நகர்த்தல்
4.கப்பித்தொகுதியின் மூலம் கிணற்றிலிருந்து நீரெடுத்தல்

13. நான்கு அடி பெற்றோல் என்ஜினில் வால்வுகளைத்திறப்பதற்கு முன்பின்னாக இயக்கத்தை வழங்கும் தொழிற்பாடு பிரதானமாக மேற்கொள்ளப்படும் என்ஜினின்
1.வால்வு வில்லின் மூலமாகும் 2.இயக்க வழங்கி கோலின் மூலமாகும்
3.தள்ளு கோலின் மூலமாகும் 4.உந்தாட்டி புயத்தின் மூலமாகும்

14. ஒரு புள்ளி பற்றி சுழற்சியாக தொடர்ந்து நடைபெறும் இயக்கம்?
1.நிகர்மாற்று இயக்கம் 2.அலைவு இயக்கம் 3.நேர்கோட்டு இயக்கம் 4.சுழற்சி இயக்கம்

15. வேலைத்தளமொன்றில் கருவிகளையும் உபகரணங்களையும் கழஞ்சியப்படுத்தி வைக்கும் இடம்?
1.உபகரணப்பெட்டி 2.அலுமாரி 3.சாயாப்பெட்டி 4.மேற்கூறிய யாவும்

16. தீப்பொறிச்செருகியில் மின்வாய்களுக்கு இடையிலான இடைவெளியின் அளவு?
1.0.70mm 2.0.62mm 3.0.50mm 4.0.60mm

17. பின்வருவனவற்றுள் ஈரஉராய்வு நீக்கி யாது?
1. உராய்வு நீக்கி 2.காரியம் 3.கிறீஸ் 4. மேற்கூறிய யாவும்

18. உந்துருளி ஒன்றில் எத்தனை மணி நேரப்பாவனையின் பின்னர் புதிய தீப்பொறி தருஞ்செருகி மாற்றப்படும்?
1.40000மணிநேரம் 2.10000 மணிநேரம் 3.20000 மணிநேரம் 4.30000 மணிநேரம்

19. சுமார் எத்தனை KM பாவனையின் பின்னர் இயந்திரம் ஒன்றின் எண்ணெய் வடிகட்டி மாற்றப்பட வேண்டும்?
1.7000 2.5000 3.1000 4.6000

 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

20.செலுத்தவர் சங்கிலியின் சுயாதின நுழைவு பெறுமானம் யாது?

1.15-25mm 2.15-30mm 3.10-15mm 4.10-24mm

21. துணைப்பொறி பெட்டியில் பயன்படுத்தப்படும் உராய்வு நீக்கி எண்ணெய் வகை யாது

1.SAE 50,69 2.SAE 20,60 3.SAE 90,40 4.SAE 80,100

22. எரிபற்றல் சுருளில் அடங்கியுள்ள சுருள்களில் அடங்கியுள்ள சுருள்களின் எண்ணிக்கை யாது?

1. 01 2. 05 3. 02 4. 03

23. குளிர்த்தல் சிறகுகளை பயன்படுத்தி இயந்த்திரத்தின் வெப்பம் குளிர்த்தப்படும் முறைமை யாது?

1.வெப்ப இறக்கி சுற்றோட்ட முறைமை
2.நீர் குளிர்த்தல் முறைமை
3.வளி குளிர்த்தல் முறைமை
4.மேற்குறிய யாவும்

24. கதிர்த்தி ஆக்கப்பட்டுள்ள உலோக வகை யாது?

1.செம்பு இரும்பு 2.உருக்கு காபன் 3.செம்பு அலுமினியம் 4.அலுமினியம் பித்தளை

25. வலுவூட்டல் சுற்றோட்ட முறையில் பயன்படுத்தப்படும் பம்பி வகை யாது ?

1.பட்டி தள்ளி வகை 2.சுயாதின வகை 3.தள்ளி வகை 4. ாட்டி வகை

26. நவீன இயற்திரங்களில் கதிர்த்தி மூடியாக பயன்படுத்தப்படுவது?

1.அமுக்கமூடி 2.வெப்ப அமுக்க மூடி 3.வெப்பநிறுத்தி மூடி 4.நிறுத்து மூடி

27. கதிர்த்தியின் பராமரிப்பு தொடர்பாக சரியான கூற்று?

1.சுடான நிலையில் கதிர்தியினுள் நீர் ஊற்றக்ககூடது.
2.இயந்திரம் குளிர்சியடைந்திருக்கும் போது கதிர்தியின் மூடியை திறத்தல் வேண்டும்.
3.இயந்திரம் இயங்கிக்கொண்டிருக்கும் போது கதிர்தியின் மூடியை திறத்தல் கூடாது
4.மேற்கூறிய யாவும் சரி.

28. நவீன இயந்திரங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள வினைத்திறனான குளிர்த்தல் முறையாது?

1.வலிந்து ஊட்டல் சுற்றோட்ட முறை 2.ஊதி அற்ற வளிக்குளிர்வித்தல் முறை
2. ஊதி ஊடிய வளிக்குளிர்வித்தல் முறை 4.வெப்ப இறை குழாய் சுற்றோட்ட முறை

29. செலுத்தல் கப்பியின் விட்டம்160mm ஆகவும் செலுத்துகை கப்பியின் விட்டம் 40mm ஆகவும்

உள்ளபோது கிடைக்கும் வேக விகிதம் யாது?

1. 1:3 2. 1:4 3. 2:4 4. 3:3

30. மோட்டார் வண்டியின் துனைப்பொறி பொட்டியினுள் வலுஊடுகடத்தலுக்கு பயன்படுத்தப்படும்

பற்சில்லு யாது?

1.ஒற்றை சுருளி பற்சில்லு 2.நேரிய பற்களை கொண்டபற்சில்லு
2.தரங்கு பற்சில்லு 4.பற்ச்சில்லும் சுருளிச்சில்லும்

 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

31.90^0 யினால் சுழற்சி திசையை மாற்றுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் பற்சில்லு யாது?
1.சுருளிச் சில்லு 2. தரங்கு பற்சில்லுத் துணைபடபொறி
3. ஒற்றை சுருளி பற்சில்லு 4. பற்ச்சில்லும் சுருளிச்சில்லும்

32. அலுமினியத்தின் உருகு நிலை யாது?
1.658^0 2.1003^0 3.670^0 4.419^0

33.சுழலும் தீச்சாணக்கல்லில் பிடிக்கும் போது நெல்மணிகள் போன்று தீப்பொறி சிதறும் உலோகம் எது?
1. மென் உருக்கு 2.நடுத்தரகாபன் உருக்கு
3.உயர் காபன் உருக்கு 4.மேற்கூறியயாவும்

34.புறாவால் மூட்டு தயாரிப்பின் போது விசேடமாக பயன்படும் உபகரணம் எது?
1.மூலைமட்டம் 2.வரையூசி 3.வழுக்குத்தரங்கு 4.மேற்கூறியயாவும்

35.மெல்லிய தகடுகள் கம்பிகளின் தடிப்புகளை அளவீடு செய்ய பயன்படும் உபகரணம் எது?
1.வேணியர்மாணி 2.உருக்கு நாடா 3.உருக்கு அளவுகோல் 4.நுண் மானி

36.தகட்டு கத்தரி கூர்மையாக்கும் கோணம் யாது?
1.60^0 2.90^0 3.118^0 4.87^0

37.பின்வருவனவற்றுள் பெரசு அல்லாத உலோகம் எது?
1.வெண்கலம் 2.மென்னுருக்கு 3.சீனச்சட்டி 4.கருவியுருக்கு

38.புதிதாக வாகனம் ஒன்றை பயன்படுத்துபவர் எத்தனை கிலோமீற்றர் பாவனையின் பின்னர் முதல்லாவதக உராய்வு நீக்கி எண்ணெயை மாற்றீடு செய்யவேண்டும்?
1.500KM 2.800KM 3.600KM 4.700KM

39.நீரின் உறைநிலையை 00ஊ யை விடகுறைப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுவது
1உறைதல் திரவம் 2.உறை களி 3.உறைதல் எதிரி 4.மேற்கூறியயாவும்

40. JBC வக்கோ இயந்திரத்தின் பாகங்களை தொழிற்படச் செய்வதற்கு பிரதானமாக பயன்படுத்தப்படும் வலு?
1.நெம்பு முறையிலான வலு 2.பற்சில்ல வலு 3.வாயுஅமுக்க வலு 4.திரவ அமுக்க வலு

Past Papers Wiki

 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

பகுதி 11

முதலாம் வினா உற்ப்பட ஏனையவினாக்களிள் நான்கை தெரிவுசெய்து மொத்தம் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

1. 1. பேர் அச்சு 120mm சிற்றச்சு 90mm கொண்ட ஒழுங்கான நீள்வளையம் ஒன்றை ஒருமையவட்ட முறையில் வரைக?

   ii..A B இருவட்டங்களின் மையங்களுக்கான தூரம் 120mm ஆகும் வட்டங்கள் முறையே 25mm 30mm
   ஆரை கொண்டவை இவ் இரண்டு வட்டங்களுக்குமான குறுக்குத்தொடலி ஒன்று வரைக?

2. தொழில்னுட்ப்பவியல் செயற்பாடுகளை சிறப்பாக மேற்கொள்ள பாதுகாப்பு முன்னேற்ப்பாடு மிகவும் அவசியம்

   1.வேலைத்தளங்களை சீரான ஒழுங்கமைப்பை பேனுவதற்குதேவையான காரனிகள் 4 குறிபிடுக?

   ii.வேலைத்தளங்களிள் பயன்படுத்தப்படும் சாயற்பலகையை பயன்படுத்துவதால் கிடைக்கும் நன்மைகள் 4 தருக?

   iii..நீங்கள் வேலைத்தள பனியாளர் என்ற வகையில் உங்கள் வேலைத்தளத்தின் தொழிலாளர்களின் ஒழுக்கத்ததை பேன நீர் எடுக்கும் நடவடிக்கைகளை சுருக்கமாகத்தருக?

3. நவீன காலத்தில் எமது நாட்டை பொருத்தவரையில் உந்துருளி (மோட்டார் சைக்கில்) பயன்படுத்துவது
   அதிகமாகவள்ளது ஆகவே அதை பராமரிப்பது அவசியம்

   1. உந்துருளி (மோட்டார் சைக்கில்) யில் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகள் 3 தருக?
   11. மக்னேற் வகை எரியூட்டல் தொகுதியின் பாகங்கள் 3 குறிபிடுக?
   111.தீப்பொறிச் செருகியைச் சுத்தம்செய்யும் முறையை சுருக்கமாக தருக?

4. வேலைகளை இலகுபடுத்த இயக்க மாற்றீடு ஆக்கங்கள் வெலைத்தளங்களில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

   1. இயக்க மாற்றீட்டு ஆக்கங்களை தயாரிக்க பயன்படுத்தப்படும் அடிப்படை இயக்கவகைகள்நான்கையும் குறிபிடுக?

   ii..இவ் அடிபடை இயக்கவகைகள் பயன்படுத்தப்டும் உபகரணங்கள் ஒன்று வீதம் 4

   குறிப்பிடுக?

   iii..இயக்க மாற்ற உபகரணம் ஒன்றைக் குறிபிட்டு அதனை வரிபடத்தின் முலம் அதன் செயற்பாட்டை விளக்குக?

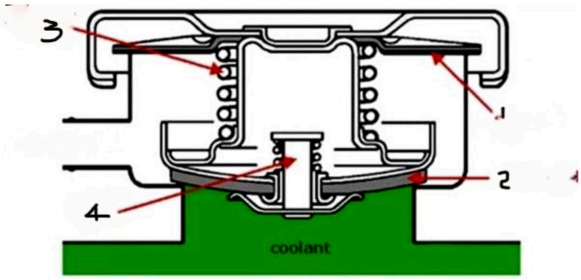
5. நவீன காலத்தில் மனிதன் அன்றடவேலைகளை இலகுபடுத்த பல்வேறுபட்ட இலகுமுறைகளில் வலு ஊடுகடத்தல் முறைகளை பயன்படுத்தி வருகின்றான்.
   1.வேலையை இலகுபடுத்த சக்தி அவசியம் சக்தியின் பலவடிவங்கள் உள்ளன அவற்றில் 4 தருக?
   ii..வலு ஊடுகடத்தல் முறைகள் 5தருக?
   iii..ஈருளி வண்டிகளின் வலுஊடுகடத்தல் முறையை வரிப்படத்துடன் விளக்குக?

 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

6. இன்றய நவீன காலத்தில் மனிதனின் ஆடம்பரத்தேவைகளுக்காக பல புதிய வாகனங்கள் பயன்படுத்தி வருகின்றான் இதில் வாகனம் தொடக்கவதற்க்கு முன் கதிர்தியின் நீர் மட்டம் பரிசோதிக்கப்படவேண்டும்

1. கதிர்த்தி மூடியில் பயன்படுத்தப்படும் வால்வு 2 இன் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக?

ii.. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள 4 பகுதிகளை குறிப்பிடுக?



iii..இவ் மூடியில் உள்ள வால்வுகளின் தொழ்ற்ப்பாட்டை சுகுருக்கமாகத் தருக?

7.



உரு 1

1. இவ் உருவில் 1 உள்ள சாம்பிரானி தூவத்தட்டு தயாரிக்க பயன்படுத்தப்படும் பொருத்தமான உலோகங்கள் 2 தருக?

ii.. இவ் சாம்பிரானி தூவத்தட்டு தயாரிக்க பயன்படுத்தப்படும் பொருத்தமான கருவிஉபகரணங்கள் 5 தருக?

iii.. இவ் சாம்பிரானி தூவத்தட்டு தயாரிக்கும் முறைகளை ஒழுங்குமுறைப்படி சுருக்மாக விளக்குக?

PAST PAPERS WIKI
WWW.PastPapers.WiKi
Downloaded From Past Papers WiKi - Sri Lanka's Largest Past Papers Library