සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சபரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2020 | 11 ශ්‍රේණිය
மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை 2020 | தரம் 11
**Third Term Test 2020** | **Grade 11**

විද්‍යාව I | පැය එකයි
**விஞ்ஞானம் I** | **ஒரு மணித்தியாலம்**
**Science I** | ***One hour***

**1. பின்வரும் கணியங்களுள் காவிக்கணியமானது.**
1. தூரம் 2. கதி 3. ஆர்முடுகல் 4. அமுக்கம்

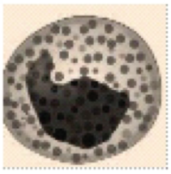
**2. எளிய நுணுக்குக்காட்டியினூடாகப் பார்க்கும் போது எளிதாக இணங்காணக்கூடிய தாவர கலப்புன்னங்கம்**
1. கரு 2. நிறமூர்த்தம் 3. புரதம் 4. நீர்மூலக்கூறு

**3. தாவர வளர்ச்சியை அளவிட பயன்படும் உபகரணம்**
1. ஈரமானி 2. வளர்ச்சிமானி 3. நீரமானி 4. பாகைமானி

**4. ஐதான அமிலத்துடன் தாக்கம் புரியாத உலோகம்**
1. சோடியம் 2. கல்சியம் 3. மக்னீசியம் 4. செப்பு

**5. A,B என்பது மனிதனின் குருதி இழையங்கள் இரண்டாகும். A மற்றும் B முறையே**

1. வெண்குருதி, குருதிச்சிறுதட்டு
2. குருதிச்சிறுமட்டு, செங்குருதி.
3. வெண்குருதி, செங்குருதி
4. செங்குருதி, வெண்குருதி


A

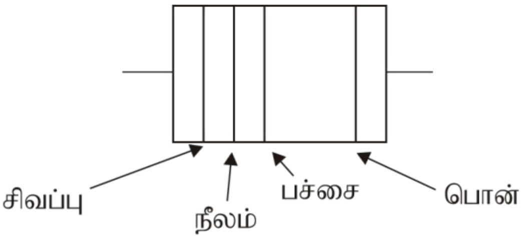
B

**6. தென்னை மரத்தின் விஞ்ஞானப்பெயரை சரியாகக் குறித்துக் காட்டுவது**
1. cocus nucifera 2. COCUS NUSIFERA
3. *Cocus nucifera* 4. Cocus Nusifera

**7. தண்டின் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்ய முடியாத தாவரம் பின்வருவனற்றுள் எது?**
1. வில்வம் 2. எலுமிச்சை 3. மல்லிகை 4. ஈரப்பலா

**8. பின்வரும் அங்கிகளுள் நகருயிராக அமைவது எது?**
1. அன்னம் 2. கடலாமை 3. வெளவால் 4. திமிங்கிலம்

**9. நிலையான தடையி ஒன்று கீழே தரப்பட்டுள்ளது. அதன் தடைப்பெறுமானமானது**




1. 2600000 Ω
2. 260000 Ω
3. 26000 Ω
4. 260 Ω

10. **பின்வரும் பிணைப்புக்களில் அயன் பிணைப்பைக் காட்டுவது எது?**
1. $CCl_4$  2. HCl  3. $CuSo_4$  4. $H_2o$

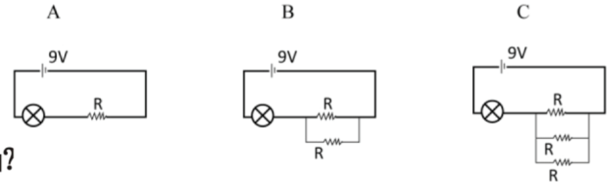
11. **பெண் பிள்ளையொன்று பூப்பெய்தலைத் தொடர்ந்து இலிங்க உறுப்புக்களின் வளர்ச்சியைத் தூண்டுவது எவ் ஓமோன் செயற்பாட்டால் ஆகும்?**
1. ஈஸ்திரஜன்  2. குளுக்கோன்  3. தெஸ்தெஸ்ரோன்  4. அதிரினலின்

12. **மக்னீசியம் அணுவின் சாரணுத்திணிவு 24 ஆகும். அதனடிப்படையில் கீழுள்ள கூற்றுக்களில் சரியான கூற்று எது?**
1. ஒரு மூல் மக்னீசியத்தில் 24 அணுக்கள் உள்ளன.
2. ஒரு மக்னீசியம் அணுவின் திணிவு 24 g ஆகும்
3. மக்னீசியம் அணுக்கள் 56ன் திணிவு $6.022x10^{23}$ g ஆகும்
4. மக்னீசியம் அணுக்கள் $6.022x10^{23}$ இன் திணிவு 24 g ற்கு சமமாகும்.

13. **ஈர்க்கப்பட்ட இறப்பர் பட்டியில் சேமிக்கப்பட்டிருக்கும் சக்தியானது**
1. புவியீர்ப்பு சக்தி  2. இயக்க சக்தி  3. அழுத்த சக்தி  4. பொறிமுறை சக்தி

14. **இரைப்பையில் சேரும் உணவில் அடங்கியிருக்கக் கூடிய நொதியமானது**
1. இரெனின்  2. திருச்சின்  3. இலிப்பேசு  4. அமிலேசு

15. **R என்பது நிலையான தடையாகும். R எனும் தடையியைப் பயன்படுத்தி A,B,C எனும் சுற்றில் தொடுக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றில் தொடுக்கப்பட்டுள்ள மின்குமிழ்களின் தடைகள் சமம்.**
பிரகாசமாக ஒளிரும் மின்குமிழை கொண்ட சுற்று எது?
1. சந்தர்ப்பம் A  2. சந்தர்ப்பம் B
3. சந்தர்ப்பம் Aயும் Bயும்  4. சந்தர்ப்பம் C



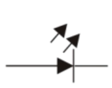

16. **600N நிறையுடைய மனிதனொருவனின் திணிவு யாது?**
1. 60kg  2. 68kg  3. 100kg  4. 600kg

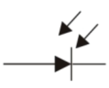
17. **கீழே தரப்பட்டிருப்பது இரும்பு பிரித்தெடுப்பின் போது நடைபெறும் தாக்கச்சமன்பாடாகும்**
$Fe_2O_3 + 3CO \longrightarrow 2Fe + 3CO_2$
அதன்படி இரும்பு 6 மூல் தயாரிப்பதற்கு தேவையான ஏமறைற்றின் மூல் எண்ணிக்கை யாது?
1 6  2. 3  3. 2  4. 1

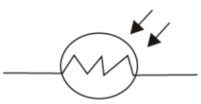
18. **முனைவுள்ள சேதனச்சேர்வை, முனைவற்ற சேதனச் சேர்வை என்பவற்றை முறையே காட்டும் விடையை தெரிவு செய்க**
1. அசற்றோன், நீர்  2. பென்சீன், அசற்றோன்
3. அசற்றோன், பென்சீன்  4. எதனோல், அசற்றோன்

19. **சந்தி இருவாயியின் குறியீடாக அமைவது**

1.

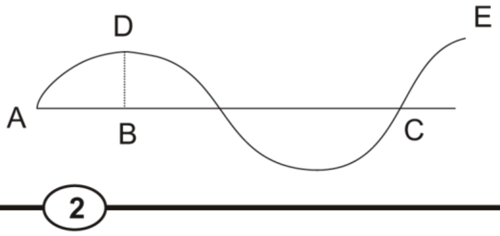
2. 

3. 

4. 

20. **படத்தில் காட்டப்பட்டிருப்பது ஒரு குறித்த அலை இயக்கத்தின் ஒரு பகுதியாகும். பின்வரும் எவ்விரு எழுத்துக்களினால் காட்டப்படிருக்கும் தூரம் அலை நீளத்திற்கு சமனாகும்?**

1. A C
2. B D
3. A B
4. B C



**21. மனித இதயத்தின் பிரதான நான்கு அறைகளுள் மிகவும் தடிப்பான அறை எது?**

1. வலது சோணை அறை
2. இடது சோணை அறை
3. இடது இதயவறை
4. வலது இதயவறை

**22. காபன் $^{12}_{6}C$,12g இலுள்ள அணுக்களின் எண்ணிக்கைக்கு சமனான அணுக்களின் எண்ணிக்கையை கொண்டிருப்பது எது?**

1. ஒட்சிசன் 8 gல்
2. ஐதரசன் 2gல்
3. சோடியம் 23gல்
4. நைதரசன் 28gல்

**23. காபனீரொட்சைட்டு வாயுவை ஆய்வுகூடத்தில் தயாரிப்பதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய இரசாயனப் பொருட் சோடியை தெரிவு செய்க.**

1. சுண்ணாம்பு, ஐதரோக்குளொரிக்கமிலம்
2. பொற்றாசியம் குளோரைட்டு ஐதரோக்குளோரிக்கமிலம்
3. பொற்றாசியம் பரமங்கனேற்றும் நீரும்
4. நாகம் மற்றும் ஐதரோக்குளோரிக்கமிலம்

**24. குறைகடத்தித்திரவியம் பின்வருவனவற்றுள் எது?**

1. போரன்
2. அலுமினியம்
3. பொசுபரசு
4. சிலிக்கன்

**25. X எனும் மூலகத்தின் காபனேற்றின் சூத்திரம் $X_2CO_3$ ஆகும். X ன் குளோரைட்டின் சூத்திரமாக அமைவது எது?**

1. $X_2Cl$
2. $X Cl_2$
3. $XCl$
4. $XCl_4$

**26. அன்றாட வாழ்வில் குவிவாடி பயன்படும் சந்தர்ப்பமாக அமைவது**

1. கலையுரு காட்டியை அமைக்க
2. வாகன பக்க ஆடியாக
3. சிறிய எழுத்துக்களை பெரிதாக்கி அவதானிக்க
4. அழகுக்கலை வேலைகளுக்கு

**27. பஸ் வண்டியொன்று $72kmh^{-1}$ எனும் வேகத்தில் பயணம் செய்வதெனின், அதன் வேகம் மீற்றர் செக்கனில் பெறுமானம் யாது?**

1. $2ms^{-1}$
2. $20ms^{-1}$
3. $30ms^{-1}$
4. $2000ms^{-1}$

**28. $^{27}_{13}Al$ எனும் நியம முறையில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் Al அணு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியான கூற்றை தெரிவு செய்க.**

1. புரோத்தன்களின் எண்ணிக்கை 13, இலத்திரன் எண்ணிக்கை 14
2. புரோத்தன்களின் எண்ணிக்கை 13, நியூத்திரன்களின் எண்ணிக்கை 27
3. திணிவெண் 27, அணுவெண் 13
4. அணுவெண் 27, திணிவெண் 13

**29. தாவர இலை அதிகளவில் தடிப்படைதல் எம்மூலகக் குறைப்பாட்டினால் ஆகும்?**

1. பொற்றாசியம்
2. நாகம்
3. கல்சியம்
4. இரும்பு

**30. இலத்திரன் நிலையமைப்பு 2,8,5 எனும் மூலகம் அடங்கும் கூட்டம், ஆவர்தனம் முறையே,**

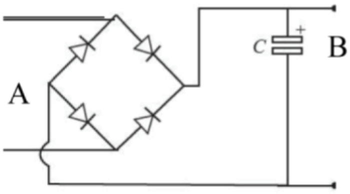
1. iii, 5
2. 2, 1
3. v, 3
4. 3 v

**31. கப்பலொன்று கடலில் பயணிக்கும் போது, கடல் நீரில் அமிழும் அளவைவிட ஆற்று நீரில் கூடுதலாக அமிழும் அதற்கான காரணம் என்ன?**

1. கடல் நீரினால் பிரயோகிக்கப்படும் மேலுதைப்பு குறைவு
2. ஆற்று நீரினால் பிரயோகிக்கப்படும் மேலுதைப்பு குறைவு
3. ஆற்று நீரின் அடர்த்தி கடல் நீரின் அடர்த்தியிலும் அதிகம்
4. கடல் நீரில் கப்பலின் பாரம் குறைவு

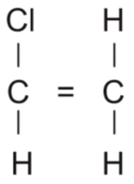
32. **பின்வரும் இரசாயனத்தாக்கங்களுள் அகவெப்பத்தாக்கம் எது?**
   1. $NaOH$ ஐ நீரில் கரைத்தல்
   2. நீறாத சுண்ணாம்பை நிரில் கரைத்தல்
   3. மக்னீசியம் நாடாவை $HCl$ உடன் தாக்கமடையச் செய்தல்
   4. குளுக்கோசை நிரில் கரைத்தல்

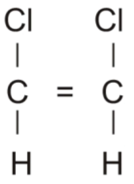
33. **படத்தில் காட்டப்பட்டிருப்பது பாலச்சுற்றின் அமைப்பாகும் இங்கு A, B முறையே**
   1. இருவாயி, இடரு ஆளி
   2. சீராக்கிப்பாலம், கொள்ளளவி
   3. கொள்ளளவி, உலர்கலம்
   4. சீராக்கிப்பாலம், உலர்கலம்

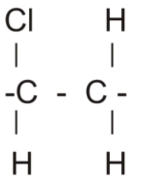


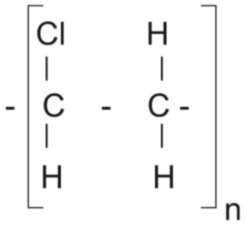

34. **மூளியினால் ஆற்றப்படும் தொழில்களில் ஒன்று**
   1. உடல் சமனிலையைப் பேணல்
   2. இதயத்துடிப்பு வேகத்தைக் கட்டுப்படுத்தல்
   3. சுவாசத்தைக் கட்டுப்படுத்தல்
   4. உயர் உளச்செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளல்

35. **பொலிவைனல் குளோரைட்டின் மீண்டு வரும் அலகைக் காட்டும் அமைப்பு எது?**

1.


2.


3.


3.


36. **வெந்நீர்ப்போத்தலின் உட்புறம் வெள்ளி நிறத்தால் அமைக்கப்பட்டிருப்பதற்கான காரணம் யாது?**
   1. கடத்தலின் மூலம் வெப்ப இழப்பை தடுக்க
   2. கதிர்ப்பின் மூலம் வெப்ப இழப்பை தடுக்க
   3. மேற்காவுகை மூலம் வெப்ப இழப்பை தடுக்க
   4. கண்ணாடி போத்தலை பாதுகாக்க

37. **பாவணைக்கு உதவாத இரும்புக்குவியல் ஒன்று விரைவில் துருப்பிடிப்பதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய வழிமுறையொன்று பின்வருவணவற்றுள் எது?**
   1. செப்பு உலோகத்துடன் தொடர்புபடுத்தி வைத்தல்
   2. அலுமினியம் உலோகத்துடன் தொடர்புபடுத்தி வைத்தல்
   3. நிலத்தில் புதைத்து வைத்தல்
   4. வெட்டவெளியில் நிலத்தில் குவியலாக்கி வைத்தல்

38. **ஒரு குறித்த நிலைமாற்றி ஒன்றின் முதன்மைச்சுருளின் முறுக்குகளின் எண்ணிக்கை 500 உம் துணைச்சுருளின் முறுக்குகளின் எண்ணிக்கை 500 உம் ஆகும். அதன் முதன்மைச்சுருளுக்கு அழுத்த வித்தியாசம் 12V ஆகவுள்ள ஆடலோட்டம் வழங்கப்படுகிறது. எனின் துணைச்சுருளிலிருந்து பெறத் தக்க அழுத்த வித்தியாசம் யாது?**
   1. 12V
   2. 120 V
   3. 1200V
   4. 12000V

39. **காந்தப்புலத்தினுள் அசையும் கடத்தியொன்றினூடாகப் பாயும் மின்னோட்டத்தின் திசையை அறியப் பயன்படும் விதி**
   1. பிளம்மிங்கின் இடக்கை விதி
   2. அம்பியரின் வலக்கை விதி
   3. பிளம்மிங்கின் வலக்கை விதி
   4. மெக்ஸ்வெல்லின் தக்கை திருகு விதி

40. **2020 ன் கடந்த காலங்களில் கொரோனா தொற்று நோய் பரவலின் காரணமாக உலகமே ஸ்தம்பித நிலையை அடைந்தது. அக்கால கட்டத்தில் உயிர்க்கோளத்தில் நடைபெற்ற தெளிவான மாற்றம் எது?**
   1. சனத்தொகை அதிகரிப்பு
   2. உணவு பற்றாக்குறை
   3. நீர் அடிச்சுவடு இழிவளவாதல்
   4. காபன் அடிச்சுவடு இழிவளவாதல்