

அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி N.M.கண்டிகை

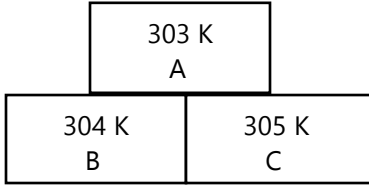
பிரிவு-I

I.சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. (12×1=12)

1. 100 கிகி நிறையுடைய மனிதனின் எடை புவிப்பரப்பில் _____ அளவாக இருக்கும்.

அ) 980 N ஆ) 100 N இ) 890 N ஈ) 9.8 N

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் வெப்ப ஆற்றல் பரவும் திசைகள்



அ) A ← B, A ← C, B ← C

ஆ) A → B, A → C, B → C

இ) A → B, A ← C, B → C

ஈ) A ← B, A → C, B ← C

3. தாமிரத்தின் மின் தடை எண் _____

அ) $12.9 \times 10^{-8} \Omega m$ ஆ) $1.62 \times 10^{-8} \Omega m$ இ) $16.2 \times 10^{-8} \Omega m$ ஈ) $6.84 \times 10^{-8} \Omega m$

4. காமாக் கதிரியக்கத்திலிருந்து நம்மைப் பாதுகாக்க _____ உறைகள் பயன்படுகின்றன.

அ) காரீய ஆக்சைடு ஆ) இரும்பு இ) காரீயம் ஈ) அலுமினியம்

5. பாஸ்பரஸின் அணுக்கட்டு எண் = _____

அ) 1 ஆ) 2 இ) 3 ஈ) 4

6. தொகுதி 17 _____ குடும்பம் ஆகும்.

அ) சால்கோஜன் ஆ) ஹேலஜன் இ) நைட்ரஜன் ஈ) மந்த வாயுக்கள்

7. தூளாக்கப்பட்ட $CaCO_3$; கட்டியான $CaCO_3$ ஐ விட தீவிரமாக வினை புரிகிறது.காரணம்

அ) அதிக புறப்பரப்பளவு ஆ) அதிக அழுத்தம்

இ) அதிக செறிவு ஈ) அதிக வெப்பநிலை

8. டிடர்ஜெண்ட் துகள் கெட்டி ஆகாமல் தடுக்க இது பயன்படுகிறது

அ) சோடியம் சிலிக்கேட் ஆ) சோடியம் பெர்போரேட்

இ) சோடியம் சல்பேட் ஈ) நொதிகள்

9. கிரப் சுழற்சி இங்கு நடைபெறுகிறது

அ) பசுங்கணிகம்

ஆ) மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் உட்பகுதி(ஸ்ட்ரோமா)

இ) புறத்தோல் துளை

ஈ) மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் உட்புறச்சவ்வு

10. இளம் உயிரிகளைப் பிரசவிக்கும் விலங்குகள்
 அ)ஓவிபேரஸ் ஆ) விவிபேரஸ் இ)ஓவோவிவிபேரஸ் ஈ)அனைத்தும்
11. ஈஸ்ட்ரோஜனை உற்பத்தி செய்வது
 அ)பிட்யூட்டரியின் முன்கதுப்பு ஆ) முதன்மை பாலிக்கிள்கள்
 இ)கிராஃபியன் பாலிக்கிள்கள் ஈ)கார்பஸ் லூட்டியம்
12. பிளாக்குகளை (Block) உருவாக்கப்பயன்படுவது எது?
 அ) Block palette ஆ) Block menu இ) Script area ஈ) Sprite

பிரிவு-ii

II.எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளி. (7×2=14)
(22 ஆவது வினா கட்டாய வினா)

13. நீள் வெப்ப விரிவு மற்றும் பரப்பு வெப்பவிரிவு- வேறுபடுத்துக
14. பொருத்துக:
 அ) BARC - கல்பாக்கம்
 ஆ) இந்தியாவின் முதல் அணுமின் நிலையம் - அப்சரா
 இ) IGCAR - மும்பை
 ஈ) இந்தியாவின் முதல் அணுக்கரு நிலை - தாராப்பூர்
15. அம்மோனியாவில் உள்ள நைட்ரஜனின் சதவீத இயைபைக் கண்டறிக.
16. ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களுக்கும் ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை கூறுக.
17. எத்தனாயிக் அமிலம் எத்தனாலில் இருந்து எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது. அவ்வினைக்கான சமன்பாட்டை எழுதுக
18. ஒளிச்சேர்க்கையின் ஒட்டுமொத்த சமன்பாட்டை எழுதுக.
19. Rh காரணியைக் கண்டறிந்தவர் யார்? அது ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
20. உட்கலப்பு மற்றும் வெளிக்கலப்பு- வேறுபடுத்துக.
21. குறிப்பு வரைக: HDL , LDL.
22. 5 Ω, 3 Ω மற்றும் 2 Ω மின்தடை மதிப்புகள் கொண்ட மூன்று மின்தடையாக்கிகள் 10 V மின்கலத்துடன் தொடரிணைப்பில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. தொகுபயன் மின்தடை மற்றும் மின்சுற்றில் பாயும் மின்னோட்டத்தையும் காண்க.

பிரிவு-iii

III.எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளி. (7×4=28)
(32 ஆவது வினா கட்டாய வினா)

23. ராக்கெட் ஏவுதலை விளக்குக.
24. வாயுக்களின் மூன்று அடிப்படை விதிகளை விளக்குக.

25. அ)மின்னோட்டம் என்றால் என்ன?
ஆ)மின்னோட்டத்தின் அலகை வரையறு.
இ)மின்னோட்டத்தை எந்தகருவியின் மூலம் அளவிட முடியும்? அதனை ஒரு மின்சுற்றில் எவ்வாறு இணைக்கப்பட வேண்டும்?
26. கதிரியக்க ஐசோடோப்புகளின் பயன்களை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் கூறுக.
27. நவீன அணுக் கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக.
28. வினைச் செயல் தொகுதியின் அடிப்படையில் கரிமச்சேர்மங்களின் வகைப்பாட்டை உதாரணத்துடன் அட்டவனைப்படுத்து.
29. அ) அட்ரினல் சுரப்பியின் படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.
ஆ) தைராய்டு ஹார்மோன்களின் பணிகள் நான்கினை கூறுக.
30. அ) சில தாவரங்களில் நடைபெறும் உடல இனப்பெருக்கத்தின் வகைகளை கூறுக.
ஆ) கருவுறுதலுக்குப் பின் நடைபெறும் நிகழ்வுகள் யாவை?
31. காடுகளின் முக்கியத்துவம் பற்றி கூறுக.
32. 'A' என்பது நீல நிறப் படி உப்பு. இதனைச் சூடுபடுத்தும் போது நீல நிறத்தை இழந்து 'B' ஆக மாறுகிறது. B-இல் நீரைச் சேர்க்கப்படும் போது 'B' மீண்டும் 'A' ஆக மாறுகிறது. 'A' மற்றும் 'B' யினை அடையாளம் காண்க.

பிரிவு-iv

IV.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி

(3×7=21)

33. A. மனித கண்ணின் அமைப்பை படம் வரைந்து விளக்குக.
(அல்லது)
B. எதிரொலி என்றால் என்ன?
அ) எதிரொலி கேட்பதற்கான இரண்டு நிபந்தனைகளைக் கூறுக.
ஆ) எதிரொலியின் மருத்துவ பயன்களைக் கூறுக.
இ) எதிரொலியைப் பயன்படுத்தி ஒலியின் திசைவேகத்தைக் காண்க?
34. A. அ) இரசக்கலவை என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
ஆ)A என்ற உலோகம் 3 ஆம் தொடரையும் 13 ம் தொகுதியையும் சார்ந்தது. செஞ்சூடெறிய A நீராவிபுடன் சேர்ந்து B யை உருவாக்கும். உலோகம் A யானது NaOH உடன் சேர்ந்து C ஐ உருவாக்கும். எனில் A,B,C எவை எவை என வினகளுடன் எழுதுக.
(அல்லது)
B. அ) pH என்றால் என்ன?
ஆ) அன்றாட வாழ்வில் pH எவ்வாறு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது?

35. A. இரத்தத்தின் பகுதிப் பொருட்களை விவரி.

(அல்லது)

B. அ) மெண்டல் தன் ஆய்விற்கு ஏன் தோட்டப்பட்டாணிச் செடியைத் தேர்ந்தெடுத்தார்?

ஆ) குரோமோசோமின் அமைப்பை விவரிக்கவும்.

PREPARED BY

S.PALANI B.Sc.,M.A.,M.A.,B.Ed.,

B.T ASSISTANT-SCIENCE

GOVT.HIGH SCHOOL

N.M.KANDIGAI

GUMMIDIPOONDI TALUK

THIRUVALLUR DISTRICT.