

பொதுத் தேர்வு - கனவு மாதிரி வினாத்தாள்-2k20

ஜெ.அரிகிருஷ்ணன் அ.உ.நி பள்ளி பாய்பிசெட்டர்ப்பட்டி-தருமபுரி

வகுப்பு- 10 பாடம்- அறிவியல் நேரம்- 15நிமிடம் + 3 மணி மதிப்பெண்-75

அறிவுரை: அனைத்து வினாக்களும் சரியாக அச்சு பதிவாகி உள்ளது என சரி பார்த்து கொள்ளவும். அச்சு பதிவில் குறை இருப்பின் அதைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாக தெரிவிக்கவும்.

நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படம் வரைவதற்கு பென்சிலைப் பயன்படுத்தவும்.

குறிப்பு: வினாத்தாள் நான்கு பகுதிகளைக் கொண்டது.

பகுதி-I 12x1=12

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

மிகவும் பொருத்தமான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து அதன் குறியீட்டுடன் விடையையும் எழுதவும்.

- ஒரு பொருளை வெப்பப்படுத்தும் போது அல்லது குளிர்விக்கும் போது ஏற்படும் நீள்வெப்ப விரிவு எந்த அச்ச வழியாக நடைபெறும்?
அ) X அல்லது -X ஆ) Y அல்லது -Y இ) (அ) மற்றும் (ஆ) ஈ) (அ) அல்லது (ஆ)
- கிழக்கனட்டவற்றுள் எது சரியானது?
அ) மின்னூட்டம் பாயும் வீதம் மின் திறன்
ஆ) மின்னூட்டம் பாயும் வீதம் மின்னோட்டம்
இ) மின்னாற்றல் மாறும் வீதம் மின்னோட்டம்
ஈ) மின்னோட்டம் மாறும் வீதம் மின்னூட்டம்
- ஒரு கோவின் வளி மண்டலத்தில் ஒலியின் திசைவேகம் 500m/s^1 எனில் எதிரொலி கேட்க ஒலி மூலத்திற்கும் எதிரொலிக்கும் பரப்பிற்கும் இடையே தேவையான குறைந்தபட்ச தொலைவு என்ன?
அ) 17 மீ ஆ) 20 மீ இ) 25 மீ ஈ) 50 மீ
- அணுக்கரு சிதைவு விவையில் ${}_{15}P^{32} \longrightarrow ZX^A$ (பிட்டா சிதைவு) A மற்றும் Zன் மதிப்பு
அ) 16 , 32 ஆ) 32, 16 இ) 35 , 16 ஈ) 16 , 34
- 1 amu என்பது
ஆ) ஒரு புரோட்டானின் நிறை ஆ) ஒரு நியூட்ரானின் நிறை
இ) C-12 அணுவின் நிறையில் 12ல் ஒரு பகுதி ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்
- $\text{Na}_2\text{SO}_{4(aq)} + \text{BaCl}_{2(aq)} \longrightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}_{(aq)}$ என்ற வேதிச் சமன்பாடு பின்வருவனவற்றுள் எவ்வகை விவையாகக் குறிக்கிறது?
அ) நடுநிலையாக்கல் வினை ஆ) எரிதல் வினை
இ) விழ்படிவாதல் வினை ஈ) ஒற்றை இடப்பெயர்ச்சி வினை

பொதுத் தேர்வு - கனவு மாதிரி வினாத்தாள்-2k20

ஜெ.அரிகிருஷ்ணன் அ.உ.தி பள்ளி பாப்பிசெட்டிப்பட்டி-தருமபுரி

7. சைலும் புளொயரும் ஒரே ஆரத்தில் அருகருகே அமைந்து காணப்படுவது எனப்படும்.

அ) ஆர்ப்போக்கு அமைப்பு ஆ) சைலம் சூழ் வான்கூலர் கந்தை

இ) ஒன்றிணைந்தவை ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

8. இதயத்தின் இதயம் என அழைக்கப்படுவது

அ) SA கணு ஆ) AV கணு இ) பார்கிள்ஜி இழைகள் ஈ) ஹிஸ் கந்தைகள்

9 . ஓசாக் துண்டுகளை ஒன்றாக இணைப்பது

அ) ஹெலிகேஸ் ஆ) டி.என்.ஏ பாலிமெரேஸ் இ) ஆர்.என்.ஏ பிளாஸ்ஈ) டி.என்.ஏ லிகேஸ்

10. DNA விரல் தோலை தொழில் நுட்பம் வரிசையை அடையாளம் காணும் கொள்கையின் அடிப்படையாகக் கொண்டது.

அ) ஓரிழை ஆ) திள் மாற்ற முறை இ) பல்லுருத் தோற்ற ஈ) மீண்டும் மீண்டும் வரும் தொடர்

11. கழிவுகளை மேலாண்மை செய்வதற்கு கீழுள்ளவற்றுள் எவற்றினை நீவி் பயன்படுத்துவர்?

அ) கழிவுகள் உருவாதும் அளவைக் குறைத்தல்

ஆ) கழிவுகளை மறுபயன்பாட்டு முறையில் பயன்படுத்துதல்

இ) கழிவுகளை மறு கழற்ச்சி செய்தல்

ஈ) மேலே உள்ளவை அனைத்தும்

12. பிளாக்டுகளை (Block) உருவாக்க பயன்படுவது எது?

அ) Block palette ஆ) Block menu இ) Script area ஈ) Sprite

பகுதி-II 7x2=14

குறிப்பு: கவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

(வினா எண் 22க்கு கட்டாயம் விடையளிக்கவும்)

13.பாயில் விதியைக் கூறுக.

14.A என்பது வெள்ளியின் வெண்மை கொண்ட உலோகம். A ஆனது O₂உடன் 800°C யில் வினைபுற்று B யை உருவாக்கும். Aயின் உலோகக் கலவை விமலத்தின் பாகங்கள் செய்யப் பயன்படும். A மற்றும் B என்ன?

15 அகல்யா 36கி சோடியம் குளோரைடை 250 மி.லி. சுடு நீரில் கரைக்கிறார். காவியா 36கி அதே வகை சோடியம் குளோரைடை 250 மி.லி. குளிர்ந்த நீரில் கரைக்கிறார். யார் எளிதில் சர்க்கரையைக் கரைப்பார்கள்? ஏன்?

16. மண் மற்றும் மழை நீரில் p^Hன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

பொதுத் தேர்வு - கனவு மாதிரி வினாத்தாள்-2k20

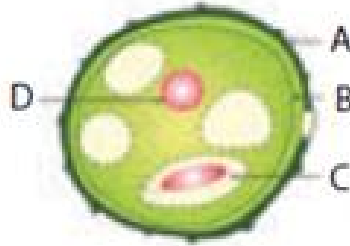
ஜெ.அரிகிருஷ்ணன் அ.உ.தி பள்ளி பாப்பிசெட்டிப்பட்டி-தருமபுரி

17. பொருத்துக

	பகுதி-1		பகுதி-2
1	நிசில் துகள்கள்	அ	முள் மூளை
2	ஹைப்போதலாமஸ்	ஆ	புற அமைப்பு நரம்பு மண்டலம்
3	சிறு மூளை	இ	செட்டான்
4	எவான் செல்கள்	ஈ	பின் மூளை

18.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் A, B, C மற்றும் D ஆகிய பாகங்களை அடையாளம் காணவும்



19. புற்று செல் சாதாரண செல்லிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?

20. கூற்று: டயாபடிஸ் மெல்லிடஸ் இரத்தச் சர்க்கரை அளவைக் குறைக்கிறது.

காரணம்: இன்கலின் இரத்தச் சர்க்கரை அளவை அதிகரிக்கிறது.

அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்.

ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.

இ) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு.

ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் சரி.

21. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

அ) குழந்தைப் பிறப்பிந்தப் பின் பால் சுரப்பிகளால் சுரக்கப்படும் முதல் சுரப்புஎனப்படும்.

ஆ) மனிதனின் இயல்பான இரத்த அழுத்தம்

22. இரத்தத்தில் பாலைவனங்களில் காந்தின் வெப்பநிலை 46°C ஐ அடைய இயலும் .அந்த வெப்ப நிலையில் காந்தில் ஒலியின் திசை வேகம் என்ன?

பொதுத் தேர்வு - கனவு மாதிரி வினாத்தாள்-2k20

ஜெ.அரிகிருஷ்ணன் அ.உ.நி பள்ளி பாப்பிசெட்டிப்பட்டி-தருமபுரி
பகுதி-III 7x4=28

குறிப்பு: எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

(வினா எண் 32க்கு கட்டாயம் விடையளிக்கவும்)

23. கூட்டு துண்ணாக்கியின் படம் வரைந்து செயல்படும் விதத்தை விளக்குக.
24. கட்டுபடுத்தப்பட்ட மற்றும் கட்டுபடாத தொடர் விளையை விளக்குக.
25. நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக.
26. அ) ஆக்ஸோமின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
ஆ) கவாச ஈவு என்றால் என்ன?
27. மனித இதயத்தின் அமைப்பு மற்றும் செயல்படும் விதத்தை விவரி.
28. நியூரான்கள் அவற்றின் அமைப்பின் அடிப்படையில் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்று விளக்குக.
29. ஈஸ்ட்ரோஜன்கள் எங்கு உற்பத்தியாகின்றன? முனித உடலில் இவற்றின் பணிகள் யாவை?
30. புதிதாக பிறந்த குழந்தையின் பாலின நிர்ணயம் ஒரு தற்செயல் நிகழ்வு. தாயோ தந்தையோ இதற்குப் பொறுப்பாகக் கருத முடியாது. குழந்தையின் பாலினத்தை எத்தகைய இனச் செல் இணைவு முடிவு செய்கிறது?
31. அ) கிவி பருவையின் சிதைவடைந்த இறக்கைகள் ஒரு பெறப்பட்ட பண்பு ஏன் அது பெறப்பட்ட பண்பு என அழைக்கப்படுகிறது?
32. ஒரு கரைசலில் ஹைட்ராக்சைடு அயனிச் செறிவு 1.0×10^{-11} மோல் எனில் அதன் p^H மதிப்பு என்ன?

பகுதி-IV 3x7=21

பின்வரும் அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஏழு மதிப்பெண்கள். தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும்.

33. i) உத்த மாநாக் கோட்பாட்டை எழுதி அதனை மெய்ப்பிக்கவும். (5மதிப்பெண்கள்)
ii) இரு கோள்களின் நிண விகிதம் முறையே 2:5 அவைகளின் ஆர விகிதம் முறையே 4:7 எனில் அவற்றின் சர்ப்பு முடுக்க விகிதத்தைக் கணக்கிடுக. (2மதிப்பெண்கள்)

அல்லது

- i) ஜூல் வெப்ப விதியை வரையறு. (2மதிப்பெண்கள்)
- ii) திக்கல் மற்றும் குரோமியம் கலந்த உலோகக் கலவை மின்சார வெப்பமேற்றும் சாதனமாகப் பயன்படுவது ஏன்? (2மதிப்பெண்கள்)

பொதுத் தேர்வு - கனவு மாதிரி வினாத்தாள்-2k20

iii) மீயொலி அதிர்வுறுதலின் பயன்கள் மூன்றினை எழுதுக. (3மதிப்பெண்கள்)

34. i) பாக்டீரியா தானியலிருந்து அனுயினியத்தைப் பிரித்தெடுத்தலின் இரண்டு நிலைகளை விளக்குக. (4மதிப்பெண்கள்)

ii) கரைதிறனை பாதிக்கும் மூன்று காரணிகளை விளக்குக. (3மதிப்பெண்கள்)

அல்லது

i) கரும்பு சாநிலிருந்து எத்தனால் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? (4மதிப்பெண்கள்)

ii) HCOOH என்ற சேர்மத்திற்கு IUPAC பெயரிடும் முறையை வரிசை கிரமமாக எழுதுக. (3மதிப்பெண்கள்)

35. i) அட்டையில் நடைபெறும் இடப்பெயர்ச்சி நிகழ்ச்சியின் படி நிலைகளை எழுதுக. (3மதிப்பெண்கள்)

ii) முயலின் இனப்பெருக்க மண்டலத்தைப் படம் வரைந்து விளக்குக. (4மதிப்பெண்கள்)

அல்லது

i) போக்ளே சட்டம் குறிப்பு வரைக (2மதிப்பெண்கள்)

ii) HIV பரவக்கூடிய வழிகள் இரண்டினை எழுதுக (2மதிப்பெண்கள்)

iii) வளங்களை மேலாண்மை செய்வதும் வள உயிரினங்களைப் பாதுகாப்பதும் ஒரு சவாலான பணியாகக் கருதப்படுவது ஏன்? (3மதிப்பெண்கள்)



தயாரிப்பு: ஜெ.அரிகிருஷ்ணன் முதன்மைக் கருத்தாளர்

அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி பாப்பிசெட்டிப்படி

அஞ்சு கல்வி பாவட்டம் தருமபுரி.

WhatsApp: 866 701 97 98 801245 2345