

Tsi10S

தென்காசி மாவட்டம்
அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - டிசம்பர் 2025

010220

வகுப்பு 10

காலம்: 3.00 மணி

அறிவியல்

மதிப்பெண்கள்: 75

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி: 12×1=12

- 1) விசையின் சுழற்சிவிளைவு கீழ்க்காணும் எந்த விளையாட்டில் பயன்படுகிறது?
அ) நீச்சல் போட்டி ஆ) டென்னிஸ் இ) சைக்கிள் பந்தயம் ஈ) ஹாக்கி
- 2) ஒரு லென்சின் திறன் -2D எனில் அதன் குவியத்தொலைவு
அ) 2மீ ஆ) -20மீ இ) -0.5மீ ஈ) 5மீ
- 3) காமாக்க கதிரியக்கத்தில் இருந்து நம்மைப் பாதுகாக்க உறைகள் பயன்படுகின்றன.
அ) காரீய ஆக்சைடு ஆ) இரும்பு இ) காரீயம் ஈ) அலுமினியம்
- 4) திட்ட வெப்ப அழுத்த நிலையில் 1 மோல் ஈரணு மூலக்கூறு வாயுவின் பருமன்
அ) 11.2 லிட்டர் ஆ) 5.6 லிட்டர் இ) 22.4 லிட்டர் ஈ) 44.8 லிட்டர்
- 5) அம்மோனியாவின் கரைதிறன் நீரில்
அ) 80 கி/100 கி ஆ) 48 கி/100 கி இ) 36 கி/100 கி ஈ) 95 கி/100 கி
- 6) எரிசாராயம் என்பது ஒரு நீர்மக் கரைசல். இதிலுள்ள எத்தனாலின் சதவீதம்
அ) 95.5% ஆ) 75.5% இ) 55.5% ஈ) 45.5%
- 7) சைலமும் புளோயமும் ஒரே ஆரத்தில் அருகருகே அமைந்து காணப்படுவது
அ) ஆரப்போக்கு அமைப்பு ஆ) சைலம் சூழ வாஸ்குலார் கற்றை
இ) ஒன்றிணைந்தவை ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
- 8) மனித இதயத்தின் சுவர் எதனால் ஆனது?
அ) எண்டோகார்டியம் ஆ) எபிகார்டியம்
இ) மையோகார்டியம் ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்
- 9) பிளனேரியாவில் நடைபெறும் பாலிலா இனப்பெருக்கம் ஆகும்.
அ) பிளத்தல் ஆ) மொட்டுவிடுதல் இ) துண்டாதல் ஈ) இழப்பு மீட்டல்
- 10) வட்டார இனத் தாவரவியல் என்னும் சொல்லை முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர்
அ) கொராணா ஆ) J.W. கார்ஸ் பெர்கர்
இ) ரொனால்டு ராஸ் ஈ) ஹியுகோ டி விரிஸ்
- 11) எபிதீலியல் செல்லில் புற்றுநோய் உருவாவதற்கு என்று பெயர்.
அ) லுயூக்கேமியா ஆ) சர்க்கோமா இ) கார்சினோமா ஈ) லிம்போமா
- 12) பிளாக்குகளை (BLOCK) உருவாக்கப் பயன்படுவது எது?
அ) BLOCK Palette ஆ) BLOCK Menu
இ) Script Area ஈ) Sprite

II. ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளி: (வினா எண் 22 கட்டாயமாகும்) 7×2=14

- 13) ஸ்நெல் விதியைக் கூறுக.
- 14) ஒரு கலோரி வரையறு.
- 15) தாமிரத்தின் பயன்கள் யாவை?
- 16) சரியா? தவறா? (தவறு எனில் சரிசெய்க)
அ) சோடியம் குளோரைடு நீரில் கரைந்து உருவாகும் கரைசல் நீரற்ற கரைசலாகும்.
ஆ) ஒரு மீள் வினையின் ஏதேனும் ஒரு வினை. வினைபொருளை அவ்வப்போது நீக்கும்பொழுது அவ்வினையின் விளைச்சல் அதிகரிக்கிறது.
- 17) முயலின் பல்வாய்ப்பாட்டினை எழுதுக.
- 18) கார்போரா குவாட்ரிஜெமினா என்றால் என்ன?
- 19) ஆட்ரினல் சுரப்பியின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.

Tsi10S

2

20) மரபுப்பொறியியல் - வரையறு.

21) பொருத்துக:

பகுதி I

பகுதி II

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| 1. உயிரி வாயு | - புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் 4 |
| 2. இயற்கை வாயு | - அமில மழை 2 |
| 3. பசுமை இல்ல வாயு | - புதுப்பிக்க இயலாத ஆற்றல் 2 |
| 4. காற்று | - CO ₂ 3 |

22) மூன்று வோல்ட் மின்னழுத்தம் மற்றும் 0.6A மின்னோட்டமும் பாயும் ஒரு டார்ச் விளக்கினால் உருவாகும் மின்தடையைக் காண்க.

III. ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளி: (வினா எண் 32 கட்டாயமாகும்) 7×4=28

23) அ) நியூட்டனின் இரண்டாம் விதியைக் கூறு.

ஆ) பரும விதியைக் கூறுக.

24) LED விளக்கின் நன்மைகளை பட்டியலிடுக.

25) அ) டாப்ளர் விளைவு நடைபெற முடியாத இரண்டு சூழல்களைக் கூறுக.

ஆ) அணுக்கரு இணைவு என்றால் என்ன?

26) அ) ஹென்றி விதியைக் கூறுக.

ஆ) எளிய கீட்டோனின் பெயரையும் அதன் மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டையும் எழுதுக.

27) இருவித்திலைத் தாவர வேரின் அமைப்பை படம் வரைந்து ஏதேனும் 4 பாகங்களைக் குறி.

28) தமனிகளும், சிரைகளும் அமைப்பின் அடிப்படையில் எவ்வாறு வேறுபடுகின்றன?

29) அ) “போல்டிங்” என்றால் என்ன? அதை எவ்வாறு செயற்கையாக ஊக்குவிக்கலாம்?

ஆ) அயல்மகரந்தச் சேர்க்கையின் நன்மைகள் யாவை?

30) வகை-1 மற்றும் வகை-2 நீரிழிவு நோய்களை வேறுபடுத்துக.

31) மழைநீர் சேமிப்பின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை?

32) அம்மோனியாவில் உள்ள நைட்ரஜனின் சதவீத இயைபைக் கண்டறிக.

(நைட்ரஜன் அணுநிறை - 14, ஹைட்ரஜன் அணுநிறை - 1)

IV. விசுவான விடையளி:

3×7=21

33) அ) நிறை-எடை இவற்றை வேறுபடுத்துக.

ஆ) கூட்டு நுண்ணோக்கி ஒன்றின் அமைப்பையும் செயல்படும் விதத்தையும் விளக்குக. (அல்லது)

அ) ஜூல் வெப்பவிதி - வரையறு.

ஆ) அணுக்கரு உலை என்றால் என்ன? அதன் இன்றியமையாத பாகங்களின் செயல்பாடுகளை விவரிக்க.

34) அ) கரைதிறன் - வரையறு.

ஆ) நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக. (அல்லது)

அ) மீள்வினை மற்றும் மீளா வினைகளை வேறுபடுத்துக.

ஆ) சோப்பின் தூய்மையாக்கல் முறையை விளக்குக.

35) அ) ஒளிச்சேர்க்கையின் ஒட்டுமொத்த சமன்பாட்டை எழுதுக.

ஆ) பின் மூளையின் பாகங்கள் யாவை?

இ) வாயு நிலையில் உள்ள தாவர ஹார்மோன் எது? தாவரங்களின் அதன் மூன்று செயல்பாடுகளை எழுதுக. (அல்லது)

அ) ஒகசாகி துண்டுகள் என்றால் என்ன?

ஆ) வட்டார இனத் தாவரவியல் - வரையறு.

இ) கீழ்க்கண்டவற்றின் விரிவாக்கம் தருக.

(i) BMI

(ii) AIDS

(iii) ELISA