

QB365 Question Bank Software Study Material

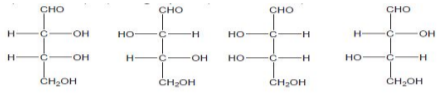
உயிரியல் மூலக்கூறுகள் முக்கியமான 1 மதிப்பெண் வினாக்கள் விடைகளுடன்(புத்தக & ஆக்கபூர்வமான வினாக்கள்)

12ம் வகுப்பு
வேதியியல்

மொத்த மதிப்பெண் : 50

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

50 x 1 = 50

- பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று தளமுனைவுற்ற ஒளியின் தளத்தை இடப்புறமாக சுழற்றுகிறது?
(அ) D(+) குளுக்கோஸ் (ஆ) L(+) குளுக்கோஸ் (இ) D(-) ஃபிரக்டோஸ் (ஈ) D(+) காலக்டோஸ்
- கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு ஆல்டோஸ்களின் அமைப்புகளின் அடிப்படையில் அமைந்த சரியான பெயர் வரிசை முறையே _____


(அ) L-எரித்ரோஸ் , L-த்ரியோஸ் , L-எரித்ரோஸ் , D-த்ரியோஸ்
(ஆ) D-த்ரியோஸ் , D-எரித்ரோஸ் , L-த்ரியோஸ் , L-எரித்ரோஸ்
(இ) L-எரித்ரோஸ் , L-த்ரியோஸ் , D-எரித்ரோஸ் , D-த்ரியோஸ்
(ஈ) D-எரித்ரோஸ் , D-த்ரியோஸ் , L-எரித்ரோஸ் , L-த்ரியோஸ்
- கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளுள் எந்த ஒன்று ஒடுக்காச் சர்க்கரை?
(அ) குளுக்கோஸ் (ஆ) சக்ரோஸ் (இ) மால்டோஸ் (ஈ) லாக்டோஸ்
- குளுக்கோஸ் $\xrightarrow{\text{HCN}}$ விளைபொருள் $\xrightarrow{\text{நீர்ம பகுதி}}$ விளைபொருள் $\xrightarrow{\text{HI} + \Delta}$ A சேர்மம் A என்பது _____.
(அ) ஹைப்டனாயிக் அமிலம் (ஆ) 2-அயோடோஹைக்ஸேன் (இ) ஹைப்டேன் (ஈ) ஹைப்டனால்
- கூற்று: சக்ரோஸின் நீர்க்கரைசல் வலஞ்சுழி திருப்புத்திறனைப் பெற்றுள்ளது. ஆனால், சிறிதளவு ஹைட்ரோ குளோரிக் அமிலத்தின் முன்னிலையில் நீராற்பகுக்கும்போது அது இடஞ்சுழியாக மாறுகிறது.
காரணம்: சக்ரோஸ் நீராற்பகுத்தலில் சம அளவில் குளுக்கோஸ் மற்றும் ஃபிரக்டோஸ் உருவாகின்றன. இதன் காரணமாக சுழற்சியின் குறியில் மாற்றம் உண்டாகிறது
(அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, மேலும் காரணம், கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்.
(ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, ஆனால் காரணம், கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல.
(இ) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு. (ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.
- மூலக்கூறு மரபியல் கோட்பாட்டின்படி மரபுத்த தகவல்கள் பின்வரும் எந்த வரிசையில் கடத்தப்படுகின்றன?
(அ) அமினோ → அமிலங்கள் → புரதங்கள் → DNA (ஆ) DNA → கார்போஹைட்ரேட்டுகள் → புரதங்கள்
(இ) DNA → RNA → புரதங்கள் (ஈ) DNA → RNA → கார்போஹைட்ரேட்டுகள்
- புரதங்களில், பல்வேறு அமினோ அமிலங்கள் _____ மூலம் பிணைக்கப்பட்டுள்ளன.
(அ) பெப்டைடு பிணைப்பு (ஆ) கொடை பிணைப்பு (இ) α - கிளைக்கோசிடிக் பிணைப்பு
(ஈ) β - கிளைக்கோசிடிக் பிணைப்பு
- பின்வருவனவற்றுள் சீர்மை தன்மையுடைய அமினோ அமிலம் _____.
(அ) 2-எத்திலலனின் (ஆ) 2-மெத்தில் கிளைசீன் (இ) 2-ஹைட்ராக்ஸிமெத்தில்செரீன் (ஈ) ட்ரிப்டோஃபேன்
- RNA மற்றும் DNA வைப் பொருத்தவரையில் சரியான கூற்று
(அ) RNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு அராபினோஸ் மற்றும் DNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு ரிபோஸ்
(ஆ) RNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு 2'-டிஆக்ஸிரிபோஸ் மற்றும் DNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு அராபினோஸ்
(இ) RNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு அராபினோஸ் மற்றும் DNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு 2'-டிஆக்ஸிரிபோஸ்

(FF) RNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு ரிபோஸ் மற்றும் DNA விலுள்ள சர்க்கரைக் கூறு 2'-டிஆக்ஸிரிபோஸ்

10) நீர்த்த கரைசல்களில் அமினோ அமிலங்கள் பெரும்பாலும் _____ அமைப்பில் உள்ளன .

(அ) $\text{NH}_2\text{-CH(R)-COOH}$ (ஆ) $\text{NH}_2\text{-CH(R)-COO}^-$ (இ) $\text{H}_3\text{N}^+\text{-CH(R)-COOH}$ (FF) $\text{H}_3\text{N}^+\text{-CH(R)-COO}^-$

11) பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று உடலில் தயாரிக்கப்படாதது?

(அ) DNA (ஆ) நொதிகள் (இ) ஹார்மோன்கள் (FF) வைட்டமின்கள்

12) ஃபிரக்டோஸிலுள்ள sp^2 மற்றும் sp^3 இனக்கலப்படைந்த கார்பன் அணுக்களின் எண்ணிக்கை முறையே _____.

(அ) 1 மற்றும் 4 (ஆ) 4 மற்றும் 2 (இ) 5 மற்றும் 1 (FF) 1 மற்றும் 5

13) வைட்டமின்கள் B_2 ஆனது _____ எனவும் அறியப்படுகிறது.

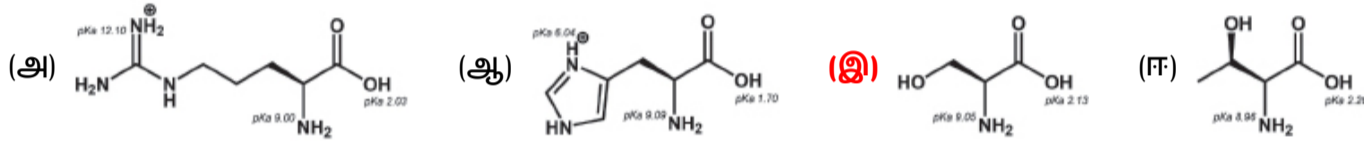
(அ) ரிபோஃபிளாவின் (ஆ) தையமின் (இ) நிகோடினமைடு (FF) பிரிடாக்வின்

14) DNA வில் காணப்படும் பிரிமிடின் காரங்கள் _____.

(அ) சைட்டோசின் மற்றும் அடினைன் (ஆ) சைட்டோசின் மற்றும் குவானைன்

(இ) சைட்டோசின் மற்றும் தையமின் (FF) சைட்டோசின் மற்றும் யுராசில்

15) பின்வருவனவற்றுள் L - செரீன் எது?



16) புரத்தின் இரண்டாம் நிலை அமைப்பானது எதை குறிக்கிறது?

(அ) பாலிபெப்டைடு முதுகெலும்பின் நிலையான வச அமைப்பு (ஆ) நீர்வெறுக்கும் இடையீடுகள்

(இ) α - அமினோ அமிலங்களின் வரிசை (FF) α - சுருள் முதுகெலும்பு

17) பின்வருவனவற்றுள் நீரில் கரையும் வைட்டமின் எது?

(அ) வைட்டமின் E (ஆ) வைட்டமின் K (இ) வைட்டமின் A (FF) வைட்டமின் B

18) செல்லுலோசை முழுமையாக நீராற்பகுக்கும்போது கிடைப்பது _____.

(அ) L-குளுக்கோஸ் (ஆ) D-ஃபிரக்டோஸ் (இ) D-ரிபோஸ் (FF) D-குளுக்கோஸ்

19) பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியானது அல்ல?

(அ) ஓவால்புமின் என்பது முட்டை வெண்கருவிலுள்ள ஓர் எளிய உணவு

(ஆ) இரத்த புரதங்களான த்ராம்பின் மற்றும் பைபிரினோஜென் ஆகியன இரத்தம் உறைதலில் பங்கேற்கின்றன.

(இ) இயல்பிழத்தலினால் புரதங்களின் வினைதிறன் அதிகரிக்கிறது

(FF) இன்சலின் மனித உடலில் சர்க்கரையின் அளவை பராமரிக்கிறது.

20) குளுக்கோஸ் ஒரு ஆல்டோஸ் ஆகும். பின்வரும் எந்த ஒரு வினைக்கு குளுக்கோஸ் உட்படுவதில்லை ?

(அ) இது ஆக்சைம்களை உருவாக்குவதில்லை

(ஆ) இது கிரிக்னார்டு வினைக்காரணியுடன் வினைபுரிவதில்லை

(இ) இது ஓசசோன்களை உருவாக்குவதில்லை (FF) இது டாலன்ஸ் வினைக்காரணியை ஒடுக்குவதில்லை

21) DNA வின் ஒரு இழையானது 'ATGCTTGA' எனும் கார வரிசையை பெற்றுள்ளது. எனில், அதன் நிரப்பு இழையின் கார வரிசை _____.

(அ) TACGAACT (ஆ) TCCGAACT (இ) TACGTACT (FF) TACGRAGT

22) இன்சலின் ஹார்மோன் என்பது வேதியியலாக ஒரு _____.

(அ) கொழுப்பு (ஆ) ஸ்டீராய்டு (இ) புரதம் (FF) கார்போஹைட்ரேட்

23) α -D (+) குளுக்கோஸ் மற்றும் β -D (+) குளுக்கோஸ் ஆகியன _____.

(அ) எபிமர்கள் (ஆ) ஆனோமர்கள் (இ) இனன்ஷியோமர்கள் (ஈ) வசமாற்றியங்கள்

24) பின்வருவனவற்றுள் எவை எபிமர்கள் ஆகும்?

(அ) D(+)-குளுக்கோஸ் மற்றும் D(+)-காலக்டோஸ் (ஆ) D(+)-குளுக்கோஸ் மற்றும் D(+)-மான்னோஸ்

(இ) (அ) மற்றும் (ஆ) இரண்டுமல்ல (ஈ) (அ) மற்றும் (ஆ) இரண்டும்

25) பின்வரும் அமினோ அமிலங்களில் எது சீர்மையுடையது?

(அ) அலனின் (ஆ) லியூசின் (இ) புரோலின் (ஈ) கிளைசீன்

26) பின்வருவனவற்றுள் சரியாக பொருந்தவில்லை?

(அ) லாலன் காரணி- $\text{AgNO}_3 + \text{NH}_4\text{OH}$ (ஆ) பெல்லிங் கரைசல் - $\text{CuSO}_4 + \text{ரோசெல்லேஉப்பு}$

(இ) பெனிடிக்கரைசல் - $\text{CuSO}_4 + \text{சோடியம் சிட்ரேட்} + \text{NaOH}$ (ஈ) பேயரின் காரணி-அடர் $\text{HCl} + \text{நீரற்ற ZnCl}_2$

27) சுக்ரோசின் எதிர் சுழற்சி மாற்றம் என்பது _____.

(அ) சுக்ரோஸ் ஏற்றமடைதல் (ஆ) சுக்ரோஸ் ஒடுக்கமடைதல்

(இ) சுக்ரோஸ் குளுக்கோஸ் ப்ரக்டோஸாக சிதைத்தல் (ஈ) சுக்ரோஸ் பலபடியாதல்

28) ஒரு டைபெப்டைடில் இல்லாதது _____.

(அ) இரண்டு டைபெப்டைடு அலகுகள் (ஆ) இரண்டு அமினோ அமில பகுதிகள் (இ) ஒரு அமைடு தொகுதி

(ஈ) உப்பு போன்றதொரு அமைப்பு

29) பின்வரும் லிப்பிடுகளை கவனி :

செபாலின்

லெசித்தின்

இவற்றுள் இரதம் உரைத்தலில் முக்கிய பங்குவகிப்பது எது?

(அ) 1 மட்டும் (ஆ) 2 மட்டும் (இ) இரண்டும் (ஈ) இரண்டும் அல்ல

30) பின்வரும் தொகுக்களை கவனி :

1.- NH_2 தொகுதி

2.- COOH தொகுதி

3.R தொகுதி

இவற்றுள் புரதங்களின் பண்பை நிர்ணயிப்பவை எவை ?

(அ) 1 மட்டும் (ஆ) 2 மட்டும் (இ) 3 மட்டும் (ஈ) 1,2,3 மட்டும்

31) ப்ரக்டோசில் உள்ள ஆறு கரியணுக்களும் கிளையில்லாத நெடிய சங்கிலி அமைப்பைகொண்டுள்ளதை உறுதிப்படுத்தும் காரணி எது ?

(அ) $\text{Br}_2/\text{H}_2\text{O}$ (ஆ) HNO_3 (இ) HI/P (ஈ) இவை அனைத்தும்

32) ஸ்டார்ச் _____ ஒற்றை சர்க்கரையின் பலபடியாகும்.

(அ) $\alpha\text{-D}$ குளுக்கோஸ் (ஆ) $\beta\text{-D}$ குளுக்கோஸ் (இ) பிரனோஸ் (ஈ) பியூரனோஸ்

33) பாலிஹைட்ராக்ஸி ஆல்டிகைடு அல்லது பாலிஹைட்ராக்ஸி கீட்டோன்கள் _____ என்றழைக்கப்படுகின்றன

(அ) கார்போஹைடிரேட்டுகள் (ஆ) புரதங்கள் (இ) ஹோர்மோன்கள் (ஈ) லிப்பிடுகள்

34) ஒடுக்கும் பண்பற்ற டைசாக்கரைடு எது?

(அ) சுக்ரோஸ் (ஆ) லாக்க்டோஸ் (இ) மால்டோஸ் (ஈ) ராப்பினோஸ்

35) புரதங்கள் எதனால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன?

(அ) கிளிசரின் (ஆ) அமினோ எஸ்டர்கள் (இ) அமினோ அமிலங்கள் (ஈ) அமைடுகள்

36) புரோட்டின் நீராற்பகுத்தலின் போது கிடைப்பது எது?

(அ) அமிலங்கள் (ஆ) அமின்கள் (இ) $\alpha\text{-அமினோ அமிலங்கள்}$ (ஈ) எஸ்டர்கள்

- 37) வலஞ்சுழிசேர்மங்கள் இவ்வாறு குறிக்கப்படுகின்றன.
(அ) D- (+) (அ) L- (+) (ஆ) D-(-) (L - (-) (இ) D- (+) (P) L- (-) (ஈ) MD- (-) (அ) L- (+)
- 38) கீட்டோ ட்ரையோரிற்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு _____
 (அ) கிளிசரால்டிஹைடு **(ஆ) டைஹைட்ராக்ஸி அசிட்டோன்** (இ) எரித்ரோஸ் (ஈ) எரித்ருயோஸ்
- 39) பழச்சர்க்கரை எனப்படுவது _____
 (அ) குளுக்கோஸ் **(ஆ) ஃப்ரக்டோஸ்** (இ) சக்ரோஸ் (ஈ) காலக்டோஸ்
- 40) உணவுச் சர்க்கரை எனப்படுவது _____
 (அ) குளுக்கோஸ் **(ஆ) சக்ரோஸ்** (இ) ப்ரக்டோஸ் (ஈ) லாக்டோஸ்
- 41) சர்க்கரை அல்லாதது _____.
 (அ) குளுக்கோஸ் (ஆ) வாக்டோஸ் (இ) மால்ட்டோஸ் **(ஈ) செல்லுலோஸ்**
- 42) ஆர்னிதைன் மற்றும் சிட்ருவின் ஆகியன _____ அமினோ அமிலங்கள் ஆகும்.
 (அ) இன்றியமையாத (ஆ) இன்றியமையும் **(இ) புரதமில்லா** (ஈ) ஏதுமில்லை
- 43) புரதங்களின் இயல்பிழத்தலில் இந்த அமைப்பு இழக்கப்படுவதில்லை
(அ) முதல் நிலை (ஆ) இரண்டாம் நிலை (இ) மூன்றாம் நிலை (ஈ) நான்காம் நிலை
- 44) பைலோகுயினோன் எனப்படுவது வைட்டமின் _____.
 (அ) A (ஆ) D (இ) E **(ஈ) K**
- 45) பெல்லாக்ரா என்பது இந்த வைட்டமினின் குறைபாட்டு நோயாகும்.
 (அ) B₁ (ஆ) B₂ **(இ) B₃** (ஈ) B₅
- 46) தைமின் இதில் உள்ளது.
 (அ) RNA (ஆ) DNA **(இ) (அ) & (ஆ) இரண்டும்** (ஈ) ஏதுமில்லை
- 47) புரதத் தொகுப்பிற்கு தேவையான மரபுத் தகவல்களை DNA மூலக்கூறிலிருந்து ரியோசோம்களுக்கு இது ஏந்திச் செல்கிறது.
 (அ) r- RNA (ஆ) t- RNA **(இ) m- RNA** (ஈ) ஏதுமில்லை
- 48) இன்டர்லியுகின் - 2 (IL-2) ஒரு _____ ஹார்மோன்
 (அ) எண்டோக்ரைன் (ஆ) பாராக்ரைன் **(இ) ஆட்டொக்ரைன்** (ஈ) ஏதுமில்லை
- 49) குளாட்டானிக் அமிலத்தின் மூன்று எழுத்து குறியீடு எது?
(அ) Glu (ஆ) Gln (இ) Gly (ஈ) His
- 50) RNA - வில் காணப்படும் பிரிமிடின் காரங்கள்:
 (அ) சைட்டோசின் மற்றும் தையமின் (ஆ) சைட்டோசின் மற்றும் அடினைன்
(இ) சைட்டோசின் மற்றும் யுராசில் (ஈ) சைட்டோசின் மற்றும் குவானைன்