

Reg. No. :

Code No. : 30864

Sub. Code : R 3 ZB 63/
B 3 ZB 63

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2013.

Sixth Semester

Advanced Zoology and Biotechnology/Zoology – Main

Paper XI — BIOSTATISTICS, COMPUTER
APPLICATIONS AND BIOINFORMATICS

(For those who joined in July 2008 – 2011)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer:

1. ஒட்டுமொத்த அடுக்கு நிகழ்வு வளைவு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
- (அ) பாலி வளைவு
- (ஆ) ஓகிவ் வளைவு
- (இ) பாராபோலிக் வளைவு
- (ஈ) வழவழப்பான வளைவு

20. (அ) பேசிக் லோகல் அலைன்மென்ட் சர்ச்சு டூல் பற்றி விவரி.

Describe about the basic local alignment search tool.

Or

- (ஆ) குறிப்பு எழுதுக.

(i) ரிபீட் பைன்டர்

(ii) ஜீன் ஸ்பிலைசர்.

Write short note on :

(i) Repeat finder

(ii) Gene splicer.



Cumulative frequency curves are called as _____

- (a) Poly curve (b) Ogive curve
(c) Parabolic curve (d) Smooth curve

2. "பார்" வரைபடம் எத்தனை வகைப்படும்?

- (அ) 2 (ஆ) 4
(இ) 6 (ஈ) 8

The bar diagram is divisible into _____ types

- (a) 2 (b) 4
(c) 6 (d) 8

3. இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட வேரியபில்ஸ்களின் உறவைப் பற்றிய படிப்பு _____

- (அ) டிஸ்பெர்சன் (ஆ) கோரலேசன்
(இ) ரிக்ரசன் (ஈ) ஸ்டூடன்ஸ் 'டி' டெஸ்ட்

The study of relationship between two (or) more variables is called as _____

- (a) Dispersion (b) Correlation
(c) Regression (d) Students 't' test

4. χ^2 என்பது யாது?

(அ) $\sum \frac{d^2}{N}$ (ஆ) $p + q = 1$

(இ) $\frac{d^2}{N}$ (ஈ) $\frac{\sum X}{N}$

What is χ^2 ?

(a) $\sum \frac{d^2}{N}$ (b) $p + q = 1$

(c) $\frac{d^2}{N}$ (d) $\frac{\sum X}{N}$

5. சிபியூ என்பது எதைக் குறிக்கிறது

- (அ) சென்டரல் பாதுகாப்பு யூனிட்
(ஆ) சென்டரல் பவர் யூனிட்
(இ) சென்டரல் ப்ராசஸிங் யூனிட்
(ஈ) சென்டரல் பிரிரோகேட்டிவ் யூனிட்

CPU stands for _____

- (a) Central Protection Unit
(b) Central Power Unit
(c) Central Processing Unit
(d) Central Prerogative Unit



6. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது வெளியீடு கருவியாக செயல்படாது

- (அ) பிரிண்டர் (ஆ) மானிட்டர்
(இ) கீபோர்டு (ஈ) பிளாட்டர்

Which one of the following is not an output device?

- (a) Printer (b) Monitor
(c) Keyboard (d) Plotter

7. எந்த விருப்பத்தின் மூலம் எல்லா தகவல்களையும் ஒரே டேட்டாவில் கொண்டு வரலாம்.

- (அ) டுகெதர் (ஆ) லிங்க்
(இ) ஜாயின்ட் (ஈ) செப்பரேட்

The _____ option allows us to get all entries in one data base.

- (a) together (b) link
(c) joint (d) separate

8. சீக்குவன்ஸ் ரிட்ரீவல் சிஸ்டத்தை உருவாக்கியது

- (அ) சிபிஐ (ஆ) இபிஐ
(இ) ஆர்பிஐ (ஈ) என்சிபிஐ

Sequence retrieval system was developed by

- (a) CBI (b) EBI
(c) RPI (d) NCBI

9. எந்த ரிட்ரீவல் சிஸ்டம் பாரகான் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

- (அ) IDRS (ஆ) DR
(இ) DBGET (ஈ) SRS

Which retrieval system is called as paragon

- (a) IDRS (b) DR
(c) DBGET (d) SRS

10. நீடில்மேன்-ஆன்ச் அல்கோரிதம் எதில் உபயோகப் படுத்தப்படுகிறது

- (அ) சீக்குவன்ஸ் சிமிலாரிட்டி அனாலிசிஸ்
(ஆ) சீக்குவன்ஸ் கம்பேரிசன்
(இ) சீக்குவன்ஸ் அலைன்மென்ட்
(ஈ) எதுவுமில்லை



Needleman-Wunch algorithm is used in

- (a) sequence similarity analysis
- (b) sequence comparison
- (c) sequence alignment
- (d) none

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

11. (அ) கீழ்க்கண்ட விபரங்களுக்கு சராசரி மற்றும் இடைநிலையளவைக் கண்டறிக

மீன்களின் நீளம் (செ.மீ) -7, 10, 5, 8, 14, 6, 9, 12.

Find the mean and median for the following data.

Length of fishes (cm) -7, 10, 5, 8, 14, 6, 9, 12.

Or

- (ஆ) சுய உதாரணத்துடன் ஒரு பை வரைபடத்தை கணக்கிடுக.

Compute a pie diagram with self example.

Page 6 Code No. : 30864

12. (அ) கோரலேசன் வரையறு. அதன் பயன்பாடு பற்றி சிறு குறிப்பு தருக.

Define correlation. Add a note on its uses.

Or

- (ஆ) ரேஞ்சு பற்றி ஒரு சுருக்கமான தொகுப்பு தருக.

Write a brief account on range.

13. (அ) எம்எஸ் வேர்டில் பிரிண்ட் பிரிவியூ டீல்பாரின் பகுதிப்பொருட்கள் பற்றி விவரி.

Describe the components of print preview tool bar in MS Word.

Or

- (ஆ) உன்னுடைய வேர்டு டாக்குமென்டில் புல்லட்களை எவ்வாறு சேர்க்கலாம்? விவரி.

How can we add bullets in our word document? Explain.

14. (அ) உயிர்தகவலியலின் காம்போனன்ட்ஸ் பற்றி சிறு குறிப்பு தருக.

Give a brief note on components of Bioinformatics.

Or

- (ஆ) உயிர் தகவலியலின் காம்போனன்ட்ஸ் பற்றிக் கூறுக.

What are the components of Bioinformatics?

Page 7 Code No. : 30864



15. (அ) டேட்டா பேஸ் பார்மேட் பற்றி சுருக்கமாக விவரி.
Briefly describe about the data base format.

Or

- (ஆ) சுவிஸ்-ப்ராட் டேட்டாபேஸ் பற்றி விவரி.
Describe about the swiss-PROT data base.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

16. (அ) வெவ்வேறு சராசரிகளைப் பயன்படுத்தி மையநிலைப் போக்கின் தன்மைகளை கணக்கிடும் முறைகளை விவரி.

Describe various measures of central tendency by using different averages.

Or

- (ஆ) புள்ளி விபரம் சேகரிப்பின் முறைகள் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

Write an account on methods of data collection.

17. (அ) காரலேசன் பற்றி அறிந்து கொள்ள உதவும் முறைகள் பற்றி விவரி.

Explain the methods of studying correlation.

Or

Page 8 Code No. : 30864

- (ஆ) ஸ்கேட்டர் வரைபடம் முறையில் காரலேசனை தகுந்த உதாரணத்துடன் விவரி.

Explain the scatter diagram method of correlation with suitable example.

18. (அ) ஸ்ப்ரட் சீட்டின் பல்வேறு வகையான பயன்பாடுகள் குறித்து விரிவாக விவாதி.

Discuss the various uses of spread sheet in detail.

Or

- (ஆ) இ-மெயில் அனுப்புவதில் உள்ள பல்வேறு வகையான முறைகள் பற்றி விவாதி.

Discuss the various options available with E-mail.

19. (அ) பேர்-வைஸ் சீக்குவன்ஸ் கம்பேரிசன் பற்றி ஒரு விரிவான தொகுப்பு தருக.

Explain in detail about the pair wise sequence comparison.

Or

- (ஆ) உயிர் தகவல் இயலின் எதிர்காலம் மற்றும் அதன் பயன்பாடு பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

Give an account on the scope and application of bioinformatics.

Page 9 Code No. : 30864

