

(ஆ) பின்வரும் மயங்கொலிச் சொற்களின் பொருள் அறிந்து தொடரில் அமைக்க:

- (i) தலை - தலை
- (ii) குரங்கு - குறங்கு
- (iii) மணம் - மணம்
- (iv) கல் - கள்
- (v) வழி - வலி.

பகுதி இ — $(3 \times 10 = 30$ மதிப்பெண்கள்)

பின்வரும் வினாக்களுக்கு முன்றாக விடையளிப்பார்கள்.

16. நாட்டின் இன்றைய நிலை குறித்து அப்துல் ரகுமானின் எண்ணங்களை விவரி.
17. இன்றையிலே 'தமிழ் காக்க எழுந்திரு' என பாவேந்தர் அழைப்பதன் நோக்கத்தை விவரிக்க.
18. 'நட்பு நலம்' குறித்து வேதாத்திரி மகிளி உரைப்பன யாவை?
19. தமிழ் நாடகத்தின் தோற்றம் வளர்ச்சி குறித்து விவரிக்க.
20. வல்லினம் இயல்பாய் வரும் இடங்களைச் சான்றுடன் விவரிக்க.

(For the candidates admitted from 2017–2018 onwards)

B.A.,B.Sc.,B.Com.,B.B.A. DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2018.

First Semester

இக்கால இலக்கியப்பகுதி உரைநடையும்

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

பகுதி அ — $(10 \times 2 = 20$ மதிப்பெண்கள்)

பின்வரும் வினாக்களுக்கு ஒரிரு தொடர்களில் விடையளிப்பார்கள்.

1. “நீதி நெறியினின்று பிறர்க்குதலும் நேர்மையர் மேலவர் கீழவர் மற்றோர்” – இடம் கட்டிப் பொருள் விளக்கம் தருக.
2. தடையிலாமலே ‘கேஷம்’ தழைக்க, கவிமணி காட்டும் உபாயம் யாது?
3. உலகத்தில் ஒரு கோடிச் சூரிய ஒளி வீச, மேத்தா கட்டும் வழி யாது?
4. “விஞ்ஞானி விவேகன் இயந்திரமானான்” ஏன்?
5. சிற்பி கூறும் மூன்று புரட்சிகளைக் குறிப்பிடுக.

6. உலக வாழ்வு குறித்த தமிழர் கொள்கையாக மயிலை சீனி. வேங்கடசாமி கட்டுவது யாது?
7. தமிழ் நாடகத்தின் தந்தை என அழைக்கப்படுவாரும் தலைமையாசிரியர் என அழைக்கப்படுவாரும் யாவர்?
8. நாட்டுப்புறப் பாடல் வகைகளுள் நான்கினைச் சுட்டுக்.
9. வல்லினம் மீறும் இடங்களுள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக்.
10. இலக்கணக் குறிப்பு தருக : கேளாச் செயி, செய்தவம், பாம்பு பாம்பு, வாழ்க.

பகுதி ஆ — ($5 \times 5 = 25$ மதிப்பெண்கள்)

பின்வரும் வினாக்களுக்கு ஒன்றாற்றப் பக்க அளவில் விடையளிப்பார்களோ.

11. (அ) காந்தியைப் பின்பற்ற நாமக்கல் கவிஞர் வலியுறுத்தும் திறத்தினை விவரி.

(அல்லது)

(ஆ) தாடகை வகையை வாலி காட்சிப்படுத்தியுள்ள திறத்தை விவரிக்க.

12. (அ) சமயங்களால் தமிழ் வளர்ந்த நிலையினை மயிலை சீனி. வேங்கடசாமி வழி விவரி.

(அல்லது)

(ஆ) தமிழர் பண்பாடு குறித்து சோநா. கந்தாமியின் கருத்துக்களை விவரிக்க.

13. (அ) “உலகம் உயர்க்” எனும் தலைப்பில் மேந்தா கூரும் அறிவுரைகளை விவரி.

(அல்லது)

(ஆ) ‘சுதந்திரத் தாயின் மகிழ்ச்சி’ எனும் தலைப்பில் பட்டுக்கோட்டை கல்யாண சுந்தரம் சுட்டியுள்ள நாட்டு நிலை குறித்து விவரிக்க.

14. (அ) நாட்டுப்புற இலக்கியங்களின் இயல்புகளை விவரி.

(அல்லது)

(ஆ) தமிழ் நாவல்களின் இன்றைய நிலை குறித்த எழுதுக.

15. (அ) பின்வரும் ஆங்கிலச் சொற்களைத் தமிழாக்கப் பெய்க :

- (i) achievement
- (ii) celebration
- (iii) democracy
- (iv) foundation
- (v) intelligence.

(அல்லது)

(For the candidates admitted from 2017–2018 onwards)

B.C.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2018.

First and Third Semester

ALLIED MATHEMATICS -I
ALGEBRA AND CALCULUS

(Common for B.C.A./Che/Geo/App. Geo/Ele/Phy/Stat/CS)

Time : Three hours Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. Form the equation one of whose roots is $\sqrt{5} + \sqrt{3}$
 $\sqrt{5} + \sqrt{3}$ ஐ மூலங்களாக உடைய சமன்பாட்டைக் காணக.
2. State Descarte's rule of signs.
குறியீட்டிற்கான பெஸ்கார்ட்டின் விதியைக் கூறு.
3. Find the eigen values of the matrix $\begin{pmatrix} -1 & 3 \\ -2 & 4 \end{pmatrix}$.
 $\begin{pmatrix} -1 & 3 \\ -2 & 4 \end{pmatrix}$ - ன் ஜகன் மதிப்புகள் காண.

4. State Cayley Hamilton theorem.

கெப்பி ஓஹிமிட்டன் தேற்றுத்தை எழுது.

5. Write the Cartesian formula for the radius of curvature.

வளைவு ஆரத்தினை காண உதவும் கார்ட்சியன் குத்திரத்தை எழுது.

6. Write the parametric formula for radius of curvature.

வளைவு ஆரத்தின்கான தூண்ணயலரு வாய்பாட்டினை எழுது.

7. Form the partial differential equation by eliminating arbitrary constants a and b from $z = ax + by + a^2 + b^2$.

$z = ax + by + a^2 + b^2$ விருந்து எதேசெய மாறிகள் a , b -ஐ நீக்கி பகுதி வகைக்கெழு சமன்பாட்டினை எழுது.

8. Form the partial differential equation by eliminating arbitrary function from $z = f(x^2 + y^2)$.

$z = f(x^2 + y^2)$ விருந்து எதேசெய சார்பை நீக்கி பகுதி வகைக்கெழு சமன்பாட்டினை அமைக்க.

9. Evaluate : $\int_0^1 x(1-x)^{10} dx$.

மதிப்பீடுக : $\int_0^1 x(1-x)^{10} dx$

10. Evaluate : $\int x^3 e^x dx$.

மதிப்பீடுக : $\int x^3 e^x dx$

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Show that the equation $x^7 - 3x^4 + 2x^3 - 1 = 0$ has atleast four imaginary roots.

$x^7 - 3x^4 + 2x^3 - 1 = 0$ என்ற சமன்பாட்டிற்கு குறைந்தபட்சம் கற்பனை மூலக்கூறுகள் இருக்கும் என்பதை நிறுவி.

Or

- (b) Prove that $x^9 + x^6 + x^4 + x^2 + 1 = 0$ has one real root which is negative and eight imaginary roots.

$x^9 + x^6 + x^4 + x^2 + 1 = 0$ என்ற சமன்பாட்டிற்கு ஒரு குறைமீய மூலக்கூறுகளும் எட்டு கற்பனை மூலங்களும் உள்ளன என நிறுவு.

3

S.No. 2064

12. (a) Find the characteristic equation of

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 5 & 2 & 6 \\ -2 & -1 & -3 \end{pmatrix}.$$

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 5 & 2 & 6 \\ -2 & -1 & -3 \end{pmatrix} \quad \text{என்ற அணியின்}$$

மின்பியல்பு சமன்பாட்டைக் காணக.

Or

- (b) Verify Cayley Hamilton theorem for the

$$\text{matrix } A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{என்ற அணிக்கு கெழவி}$$

கோயில்து நேற்றத்தை ரிபார்க்க.

13. (a) Prove that the radius of curvature at the point $(a \cos^3 \theta, a \sin^3 \theta)$ on the curve $x^{2/3} + y^{2/3} = a^{2/3}$ is $3a \sin \theta \cos \theta$.

$x^{2/3} + y^{2/3} = a^{2/3}$ என்ற வளைவரைக்கு $(a \cos^3 \theta, a \sin^3 \theta)$ என்ற புள்ளியில் அதன் வளைவு கீழ்க் $3a \sin \theta \cos \theta$ எனக் காணக.

Or

4

S.No. 2064

[P.T.O.]

- (b) Find the radius of curvature at any point on the curve $r^n = a^n \cos n\theta$.

$r^n = a^n \cos n\theta$ என்பதைப் படித்து கணக்கூடுதல் செய்து கொள்ள.

14. (a) Form the partial differential equation by eliminating a, b, c from $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$

$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1 \Leftrightarrow a, b, c$ என்பதைப் படித்து கணக்கூடுதல் செய்து.

Or

- (b) Form the partial differential equation by eliminating the arbitrary function from $z = f(y + ax) + x\phi(y + ax)$

$z = f(y + ax) + x\phi(y + ax)$ - இறுதி அச்சை நாலைப் பல்லி உத்தி வகைப்படியை மத்துப்படிக்கொட்டு.

15. (a) Evaluate : $\int_0^{x/4} \log(1 + \tan \phi) d\phi$.

மத்துக்கூகு : $\int_0^{x/4} \log(1 + \tan \phi) d\phi$

Or

5

S.No. 2064

- (b) Evaluate $\int \tan^2 x dx$.

மத்துக்கூகு : $\int \tan^2 x dx$

SECTION C -- (3 x 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions

16. Diminish the roots of $x^4 - x^3 - 10x^2 + 4x + 24 = 0$ by 2 and hence solve it.

$x^4 - x^3 - 10x^2 + 4x + 24 = 0$ - என்பதைப் படித்து கணக்கூடுதல் செய்து கொள்ள.

17. Using Cayley Hamilton theorem find the inverse

of the matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 & -1 \\ 4 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$.

$A = \begin{pmatrix} 1 & 3 & -1 \\ 4 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$ என்பதைக் கணக்கூடுதல் செய்து கொள்ள விரும்புவது.

18. Find the radius of curvature at the point θ on the curve $x = a(\theta + \sin \theta), y = a(1 - \cos \theta)$

$x = a(\theta + \sin \theta), y = a(1 - \cos \theta)$ - என்பதைப் படித்து கணக்கூடுதல் செய்து கொள்ள.

6

S.No. 2064

19. Solve : $(y + z)p + (z + x)q = x + y$.

பதில் : $(y + z)p + (z + x)q = x + y$

20. Evaluate : $\int_0^{x/2} x \sin^2 x dx$

மத்துக்கூகு : $\int_0^{x/2} x \sin^2 x dx$

S.No. 2063

17UCA01

(For the candidates admitted from 2017-2018 onwards)
B.C.A. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2018.

First Semester

COMPUTER APPLICATIONS FOR AUTOMATION

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. What is RAM, ROM?
2. List any four input devices
3. What is the difference between Save and Save As command?
4. Comment on Toolbars.
5. Mention the use of LOWER() command.
6. What is the of Status Bar command?
7. What is the use of Excel?

8. What are the tools used in Power Point?

9. Why is Multimedia important?

10. Why Database is necessary?

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Explain the Anatomy of a Computer system.

Or

(b) Discuss any four OUTPUT devices.

12. (a) How to apply Edit Menu while text editing?

Or

(b) Write few applications of e-mail.

13. (a) Write any four Toolbar commands in Excel.

Or

(b) How to find the sum of the contents of the cells?

14. (a) How to create and save files in PP?

Or

(b) Write short note on Power Point Presentation.

2

S.No. 2063

15. (a) How forms are created?

Or

(b) Explain how reports are generated?

PART C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions out of Five.

16. What are the types of computers available? Discuss.

17. Describe how to align texts and pictures in a document.

18. How data menu is working in Excel?

19. Discuss how to insert a video file in a PP.

20. Explain how to create a new database.

3

S.No. 2063