

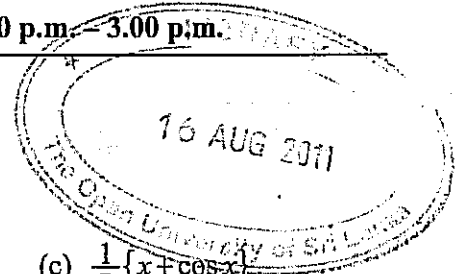


Duration :- One and Half Hours.

Date :- 23-03-2009.

Time:- 1.30 p.m. – 3.00 p.m.

Answer All Questions.



01. Find

(a) $D(e^{2x} + 5\sin 3x)$.

(b) $(D + 3)(\cos 2x)$.

(c) $\frac{1}{D}\{x + \cos x\}$.

02. (a) If A and B are any two event such that $P(A) = \frac{1}{3}$, $P(B) = \frac{2}{9}$, $P\left(\frac{A}{B}\right) = \frac{1}{2}$ is the usual notation find

(i) $P(A \cap B)$ (ii) $P(A \cup B)$.

(b) A bag contains five white and six black balls. The balls are removed at random one at a time without replacement. Find the probability that

(i) the first two balls removed one white.

(ii) the second ball removed is white.

03. Random blood glucose levels from a group of first year forty medical students (mmol/litere) are in given table

Interval	Frequency
2.0 – 2.4	1
2.5 – 2.9	1
3.0 – 3.4	6
3.5 – 3.9	10
4.0 – 4.4	11
4.5 – 4.9	8
5.0 – 5.4	2
5.5 – 5.9	1

(a) Sketch the histogram of this frequency distribution.

(b) Find the mean of the above data.

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය
 විද්‍යාව පිළිබඳ පදනම් පාඨමාලාව
 සංවෘත පොත් පරීක්ෂණය (CBT) 2008/2009
 MAF 2302/MAE 2302 – ව්‍යවහාරික ගණිතය



කාලය :- පැය 1 ½ යි.

දිනය :- 2009-03-23. වේලාව:- ප.ව. 1.30 සිට ප.ව. 3.00 දක්වා.

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. අගයන්න.

(a) $D(e^{2x} + 5\sin 3x)$. (b) $(D + 3)(\cos 2x)$. (c) $\frac{1}{D}\{x + \cos x\}$.

02. (a) $P(A) = \frac{1}{3}$, $P(B) = \frac{2}{9}$ සහ $P(A/B) = \frac{1}{2}$ වන පරිදි වූ A හා B යනු සිද්ධි දෙකකි. සම්මත අංකනයට අනුව

(i) $P(A \cap B)$ (ii) $P(A \cup B)$ අගයන්න.

(b) මල්ලක සුදු බෝල පහක් සහ කළු බෝල 6 ක් ඇත. පුනරාවර්තනයක් රහිතව අහඹු ලෙස මල්ලෙන් වරකට එක බැගින් බෝල ගනු ලැබේ. එම ගන්නා ලද බෝල

(i) දෙකම සුදුපාට වීමේ

(ii) දෙවන බෝලය සුදුපාට වීමේ සම්භාවිතාවය සොයන්න.

03. වෛද්‍ය විද්‍යාලයක සිසුන් 40 දෙනෙකුගේ ඇති ග්ලූකෝස් ප්‍රමාණය පහත සඳහන් වගුවෙන් දැක්වේ.

ප්‍රාන්තරය	සංඛ්‍යාතය
2.0 – 2.4	1
2.5 – 2.9	1
3.0 – 3.4	6
3.5 – 3.9	10
4.0 – 4.4	11
4.5 – 4.9	8
5.0 – 5.4	2
5.5 – 5.9	1

(a) දී ඇති සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තිය සඳහා ජාල රේඛය අඳින්න.

(b) එම දත්තවල මධ්‍යන්‍යය සොයන්න.

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
விஞ்ஞானத்தில் அடிப்படைப்பாடநெறி - மட்டம் 02
மூடிய புத்தகப் பரீட்சை (CBT) 2008/2009
MAF 2302/MAE 2302 - பிரயோககணிதம்

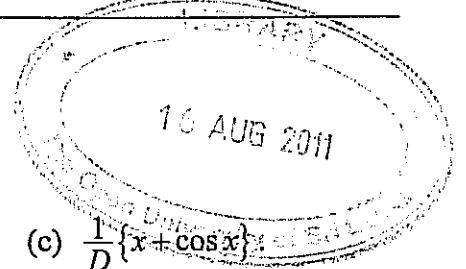


காலம் :- ஒன்றரைமணித்தியாலங்கள்

நாள் :- 23-03-2009.

நேரம்:- பிப 1.30 -பிப 3.00

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.



01. பின்வருவனவற்றைக் காண்க.

(a) $D(e^{2x} + 5\sin 3x)$.

(b) $(D + 3)(\cos 2x)$.

(c) $\frac{1}{D}\{x + \cos x\}$.

02. (a) A, B என்பன யாதாயினும் இரு நிகழ்ச்சிகள் $P(A) = \frac{1}{3}$, $P(B) = \frac{2}{9}$, $P(A/B) = \frac{1}{2}$ எனவும் வழக்கமான குறியீடுகளில் தரப்பட்டன, பின்வருவனவற்றைக் காண்க.

(i) $P(A \cap B)$ (ii) $P(A \cup B)$.

(b) ஒரு பையினுள் ஐந்து வெள்ளை நிறமான, ஆறு கறுப்பு நிறமான பந்துகளும் உள்ளன. மீள்வைப்பின்றி பந்துகள் எழுமாற்றாக எடுக்கப்படுகின்றன. பின்வரும் நிகழ்தகவுகளைக் காண்க.

(i) எடுக்கப்பட்ட முதல் இரண்டு பந்துகளில் ஒன்று வெள்ளையாக இருத்தல்

(ii) எடுக்கப்பட்ட இரண்டாவது பந்து வெள்ளையாக இருத்தல்

03. முதலாம் வருட மருத்துவ பீட நாற்பது மாணவர் கொண்ட குழுவின் எழுமாற்றான குருதி குளுக்கோஸின் மட்டம் கீழே அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

வகுப்பாயிடை	மீடறன்
2.0 - 2.4	1
2.5 - 2.9	1
3.0 - 3.4	6
3.5 - 3.9	10
4.0 - 4.4	11
4.5 - 4.9	8
5.0 - 5.4	2
5.5 - 5.9	1

(a) இம் மீடறன் பரம்பலுக்கான வலையுருவரையத்தை வரைக.

(b) மேற்படித் தரவுகளின் இடையைக் காண்க.