Dt: 22.01.2024
Tost: Maths - 4A

Learning Reinforcement Program2023 - 24

ı ime:4	1.20	1-5.L	JU P	ΊV
Max	Ma	rks.	25	٨

Section I: Ans	wer all nues	tions Fach	nuestion car	ries 1 mark
Section I. Ans	wei aii yues	LIUIIS. Eacii (auestioii cai	HES THIBLE

1. Product of the zeroes of $(x^2 - 3x + 2)$ is

- 2. If 4 is one of the zeroes of $x^2 + kx 8$ then k =3. If α , β are the zeroes of $x^2 + x - 2$ then $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} =$ _

Section II: Answer all questions. Each question carries 2 marks.

 $3 \times 2 = 6 M$

- 4. Find a quadratic polynomial whose zeroes are -4 and 3.
- 5. Find a quadratic polynomial whose sum of zeroes is $\frac{-3}{2}$ and product of zeroes is -1.
- 6. Find the quotient and remainder when x^3 $3x^2 x + 3$ is divided by x + 1

Section III: Answer all questions. Each question carries 4 marks.

 $2 \times 4 = 8 M$

- 7. Find the zeroes of the quadratic polynomial $x^2 x 6$ and verify the relation between the zeroes and the
- 8. If α , β and γ are the zeroes of $9x^3 + 2x^2 7x + 1$ then find (i) $\alpha + \beta + \gamma$ (ii) $\alpha\beta + \beta\gamma + \gamma\alpha$ (iii) $\alpha\beta\gamma$

Section IV: This question carries 8 marks. There is internal choice for this question.

- 9. (a) Verify whether 3, -1, $\frac{-1}{3}$ are the zeroes of the cubic polynomial p (x) = $3x^3 5x^2 11x 3$ and also verify the relation between the zeroes and the coefficients.
 - (b) If $\sqrt{2}$ and $-\sqrt{2}$ are the zeroes of $2x^4 3x^3 3x^2 + 6x 2$, find all other zeroes of the polynomial.

Dt: 22.01.2024 Test: Maths - 4A

Learning Reinforcement Program 2023 - 24

Time:4.20-5.00 PM Max Marks: 25 M

Section I: Answer all questions. Each question carries 1 mark.

- 1. Product of the zeroes of $(x^2 3x + 2)$ is A) 2
- 2. If 4 is one of the zeroes of $x^2 + kx 8$ then k =
- 3. If α , β are the zeroes of $x^2 + x 2$ then $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} =$

Section II: Answer all questions. Each question carries 2 marks.

 $3 \times 2 = 6 M$

 $3 \times 1 = 3 M$

- 4. Find a quadratic polynomial whose zeroes are -4 and 3.
- 5. Find a quadratic polynomial whose sum of zeroes is $\frac{-3}{2}$ and product of zeroes is -1.
- 6. Find the quotient and remainder when x^3 $3x^2 x + 3$ is divided by x + 1

Section III: Answer all questions. Each question carries 4 marks.

 $2 \times 4 = 8 M$

- 7. Find the zeroes of the quadratic polynomial $x^2 x 6$ and verify the relation between the zeroes and the coefficients.
- 8. If α , β and γ are the zeroes of $9x^3 + 2x^2 7x + 1$ then find (i) $\alpha + \beta + \gamma$ (ii) $\alpha\beta + \beta\gamma + \gamma\alpha$ (iii) $\alpha\beta\gamma$

Section IV: This question carries 8 marks. There is internal choice for this question.

 $1 \times 8 = 8 M$

- 9. (a) Verify whether 3, -1, $\frac{-1}{3}$ are the zeroes of the cubic polynomial p (x) = $3x^3 5x^2 11x 3$ and also verify the relation between the zeroes and the coefficients.
 - (b) If $\sqrt{2}$ and $-\sqrt{2}$ are the zeroes of $2x^4 3x^3 3x^2 + 6x 2$, find all other zeroes of the polynomial.

ਡੰ : 22.01.2024

సమయం :సా 4.20-5.00

పరీక్ష :గణితము - 4 A అభ్యస్థ్ స్ట్ లో కృష్ణ్లో కార్యో క్రామంతులు 2023-24 గరిశ్ర	ష్ట్ర మార్కులు : 25 వ
Section I: అన్ని పశ్నలకు సమాధానములు వాయుము. పతి పశ్నకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును.	3 × 1 = 3 మా
1. $x^2 - 3x + 2$ యొక్క శూన్యముల లబ్దము అ. 2 ఆ. -3 ఇ. 3 ఈ. -2	()
2. $\mathbf{x}^2 + \mathbf{k}\mathbf{x}$ - 8 యొక్క శూన్యములలో ఒకటి 4 అయిన $\mathbf{k} = \underline{}$	
3. α , β అనేవి $\mathbf{x}^2 + \mathbf{x}$ -2 యొక్క శూన్యాలైన $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = \phantom{aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa$	
Section II: అన్ని బ్రాత్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి బ్రాత్నకు 2 మార్కులు ఇవ్వబడును.	3 × 2 = 6 మా
4. –4 మరియు 3 లు శూన్యములుగా గల వర్గబహుపదిని కనుగొనుము.	
5. శూన్యముల మొత్తము $\frac{-3}{2}$ మరియు శూన్యముల లబ్దము -1 గా గల వర్గబహుపదిని కనుగొనుము.	
$6. x^3 - 3x^2 - x + 3$ ను $x + 1$ చే భాగించగా వచ్చు భాగఫలము మరియు శేషములను కనుగొనుము.	
Section III: అన్ని పశ్నలకు సమాధానములు వాయుము. పతి పశ్నకు 4 మార్కులు ఇవ్వబడును.	2 × 4 = 8 మా
7. x^2 - x $ 6$ అనే వర్గబహుపది యొక్క శూన్యాలను కనుగొని, శూన్యాలకు మరియు బహుపది గుణకాలకు గల	
సంబంధమును సరిచూడండి	
$8. 9x^3 + 2x^2 - 7x + 1$ యొక్క శూన్యములు $lpha$, eta , γ అయిన (అ) $lpha + eta + \gamma$ (ఆ) $lpha eta + eta \gamma + \gamma lpha$ (ఇ) $lpha eta \gamma$ లను	కనుగొనుము.
Section IV: క్రింది ప్రశ్నకు 8 మార్కులు ఇవ్వబడును. క్రింది ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.	1 × 8 = 8 మా
9. అ) ఘనబహుపది p (x) = $3x^3 - 5x^2 - 11x - 3$ యొక్క శూన్యములు $3, -1$ మరియు $\frac{-1}{3}$ అగునని చూపంత	డి. బహుపది
గుణకాలకు, శూన్యాలకు మధ్యగల సంబంధమును సరి చూడండి. (లేదా)	
ఆ) బహుపది $2x^4-3x^3-3x^2+6x-2$ కి $\sqrt{2}$ మరియు $-\sqrt{2}$ రెండు శూన్యాలైన, మిగిలిన అన్ని శూన్యాల	ును కనుగొనుము.
じんじょう ものい こうりゅうと こうしょうしゅう そりそろ それ	మం :సా 4.20-5.0 క నారులు : 25 న
పరీక్ష : గణితము - 4 A తాశ్వు స్థ్రో స్ట్రోల్స్ స్ట్రాఫ్స్ కార్యక్ర్మాకుత్తుంది. 2023-24 గరిక్ష	స్త్ర మార్కులు : 25 వ
_{పరీక్ష :గణితము - 4 A} అళ్ళున్న శాత్రిక్స్ కార్యక్రికుంకుం 2023–24 Section I: అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు బ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును.	స్త్ర మార్కులు : 25 వ 3 × 1 = 3 మా
	స్త్ర మార్కులు : 25 వ
మరీక్ష :గణితము - 4 A కుండ్ స్ట్రాన్స్ స్ట్స్ స్ట్స్ స్ట్స్ స్ట్రాన్స్ స్ట్రాన్స్ స్ట్రాన్స్ స్ట్స్	స్త్ర మార్కులు : 25 వ 3 × 1 = 3 మా
పరీక్ష :గణితము – 4 A	స్త్ర మార్కులు : 25 వ 3 × 1 = 3 మా ()
30 క్ష్ :గణితము -4 A 30 క్ష్ స్ట్ స్ట్ స్ట్ స్ట్ స్ట్ స్ట్ స్ట్ స	స్త్ర మార్కులు : 25 వ 3 × 1 = 3 మా
పరీక్ష :గణితము – 4 A	స్త్ర మార్కులు : 25 వ 3 × 1 = 3 మా ()
పరీక్ష :గణితము – 4 A	స్త్ర మార్కులు : 25 వ 3 × 1 = 3 మా ()
పరీక్ష :గణితము – 4 A	స్ట్ర మార్కులు : 25 వ 3 × 1 = 3 మా () 3 × 2 = 6 మా
కంtion I: అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు బ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును. 1. $x^2 - 3x + 2$ యొక్క శాన్యముల లబ్దము అ. 2 ఆ. -3 ఇ. 3 ఈ. -2 2. $x^2 + kx - 8$ యొక్క శాన్యములలో ఒకటి 4 అయిన $k =$	3 × 1 = 3 మా () 3 × 2 = 6 మా 2 × 4 = 8 మా
కేర్క్ :గణితము – 4 A గరిశ్ర ప్రాప్ స్ట్ స్ట్ స్ట్ స్ట్ స్ట్ స్ట్ స్ట్ స్	3 × 1 = 3 మా () 3 × 2 = 6 మా 2 × 4 = 8 మా
కంtion I: అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు బ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును. 1. $x^2 - 3x + 2$ యొక్క శాన్యముల లబ్దము అ. 2 ఆ. -3 ఇ. 3 ఈ. -2 2. $x^2 + kx - 8$ యొక్క శాన్యములలో ఒకటి 4 అయిన $k =$	3 × 1 = 3 మా () 3 × 2 = 6 మా 2 × 4 = 8 మా

9. မ) ယုံာဂ်စညာသို့ p (x) = $3x^3 - 5x^2 - 11x - 3$ ထားနွေ ဆာဂျွညာေ 3, -1 ညာင်္ဂဏ $\frac{-1}{3}$ မာဂၢဂဂ သားဝင်း. စညာသင်း గుణకాలకు, శూన్యాలకు మధ్యగల సంబంధమును సరి చూడండి.

ఆ) బహుపది $2x^4-3x^3-3x^2+6x-2$ కి $\sqrt{2}$ మరియు $-\sqrt{2}$ రెండు శూన్బాలైన, మిగిలిన అన్ని శూన్బాలను కనుగొనుము.