மாதிரி வினாத்தாள்

இடைச்செருகல் மற்றும் நேர்க்கோடு பொருத்துதல் - பகுதி I

12th Standard

வணிக கணிதம்

Reg.No. :

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:30:00 Hrs

Total Marks : 85

பகுதி - அ

5 x 1 = 5

1) $\Delta f(x) =$

(a) $f(x+h)$ (b) $f(x)-f(x+h)$ (c) $f(x+h)-f(x)$ (d) $f(x)-f(x-h)$

2) $E^2 f(x) =$

(a) $f(x+h)$ (b) $f(x+2h)$ (c) $f(2h)$ (d) $f(2x)$

3) $E \quad =$

(a) $1+\Delta$ (b) $1-\Delta$ (c) $\nabla+1$ (d) $\nabla-1$

4) $\triangle f(x+3h) =$

(a) $f(x+2h)$ (b) $f(x+3h)-f(x+2h)$ (c) $f(x+3h)$ (d) $f(x+2h)-f(x-3h)$

5) $h=1$ எனில் $\Delta(x^2) =$

(a) $2x$ (b) $2x-1$ (c) $2x+1$ (d) 1

பகுதி - ஆ

5 x 6 = 30

6) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களை கொண்டு x=42 ஆக இருக்கும்போது y-ன் மதிப்பை வரைப்படத்தின் மூலம் காண்க.

x	20	30	40	50
Y	51	43	34	24

7) ஒரு நகரத்தின் மக்கள் தொகை கீழே கொடுக்கபட்டுள்ளது

ஆண்டு x	1940	1950	1960	1970	1980	1990
மக்கள் தொகை Y (இலட்சங்களில்)	20	24	29	36	46	50

1976ம் ஆண்டின் மக்கள் தொகையை வரைபடத்தின் மூலம் காண்க.

8) கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களை கொண்டு f(3) ஐக் காண்க.

x	1	2	3	4	5
f(x)	2	5	-	14	32

9) கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களை கொண்டு விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க .

x :	0	5	10	15	20	25
y :	7	11	14	-	24	32

10) கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களைக் கொண்டு 2000 ஆம் ஆண்டின் ஏற்றுமதியை மதிப்பிடுக.

ஆண்டு x	1999	2000	2001	2002	2003
எற்றுமதி y (டன்களில்)	443	-	369	397	467

பகுதி - இ

5 x 10 = 50

11) கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களைக் கொண்டு y(8)-ன் மதிப்பை கிரிகோரி-நியூட்டன் சூத்திரத்தை பயன்படுத்திக் காண்க.

x	0	5	10	15	20	25
y	7	11	14	18	24	32

12) 1975 ஆம் ஆண்டின் மக்கள் தொகையை கிரிகோரி-நியூட்டன் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்திக் காண்க..

வருடம்	1961	1971	1981	1991	2001
மக்கள்தொகை	98572	132285	168076	198690	246050

13) கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களைக் கொண்டு விட்டம் 96 அலகுகள் உள்ள வட்டத்தின் பரப்பை கிரிகோரி-நியூட்டன் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்திக் காண்க.

விட்டம் x	80	85	90	95	100
பரப்பு y	5026	5674	6362	7088	7854

14) கிரிகோரி-நியூட்டன் சூத்திரத்தைப் பயன்ப்படுத்தி y(22.4)-ன் மதிப்பைக் காண்க.

x	19	20	21	22	23
y	91	100	110	120	131

15) கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களைக் கொண்டு இலாக்ராஞ்சியன் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி y(25)-ன் மதிப்பைக் காண்க.

x	20	30	40	50
y	512	439	346	243

****

QB365 QUESTION BANK 365 https://www.qb365.in