នោះមេលទវត់នៃ ៦៥០ខាខ្ម ខ្ពុញិទវិតនៅ១ទមញ្ញានានៃឧនាំឧម្មនៀមបំខ្លួង) មន្ត្រីនៃនៃទវិទទមញ្ញានៃឧនាំឧម្មន្សិងប៉ង់ខ្លួង)	សេទិះ ទេនិទ សេទិះ សេទិ សេទិះ សេទិ សេទិ សេទិ សេទិ សេទិ សេទិ សេទិ សេទិ	
10.0000 pg 300000	121611261	

រុមធានលំខាង ០៤

- ${f I}$. គេមានចំនួនកុំផ្លឹច $z_1=\sqrt{2}-i\sqrt{2}$ និង $z_2=\cosrac{\pi}{6}-i\sinrac{\pi}{6}$ ។
 - ត. សរសេរ z₁ ជាទម្រង់ត្រីកោណមាត្រ ។
 - ខ. សរសេរផលគុណ $z_1 imes z_2$ ជាទម្រង់ពីជគណិត និងជាទម្រង់ត្រីកោណមាត្រ ។
 - គ. ទាញរកតម្លៃពិតប្រាកដនៃ $\cos \frac{5\pi}{12}$ និង $\sin \frac{5\pi}{12}$ ។
- ... គណនាលីមីតនៃអនុគមន៍ខាងក្រោម៖
 - $\text{fi. } \lim_{x \to 1} \frac{1 x^2}{x^3 x^2 + 2x 2}$
 - $2. \quad \lim_{x \to 0} \frac{1 \cos^3 x}{\sin^2 x}$

- $\mathfrak{h}. \quad \lim_{x \to +\infty} \left[\ln(4e^{2x} + 3) \ln(2e^{2x} + 1) \right]$
- \mathfrak{W} . $\lim_{x\to 0} \frac{-5\sin 5x}{x}$
- 🧕 គណនាអាំងតេក្រាលនៃអនុគមន៍ខាងក្រោម៖
 - $\int_{1}^{\ln 4} \frac{1+e^x}{e^x} dx$
- 8. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (2\cos^2 x 1) dx$ 5. $\int \frac{x+1}{x+2} dx$

- ២. គេមានអនុគមន័ $f(x) = \frac{2x+3}{x^3+x^2-2}$ ។
 - ត. កំណត់ចំនួនពិត a, b និង c ដើម្បីឲ្យ $f(x) = \frac{a}{x-1} + \frac{bx+c}{x^2+2x+2}$ ។
 - ខ. គណនាអាំងតេក្រាល $\int \frac{2x+3}{x^3+x^2-2} dx$
- IV. គេមានសមីការឌីផេរ៉ង់ស្យែល (E): y'' 3y' + 2y = 2x + 1 ។
 - គ. ដោះស្រាយសមីការ $(E_1):y''-3y'+2y=0$ កំណត់អនុគមន៍ចម្លើយ f នៃ (E_1) បើ f(0)=3 និង f'(0)=4
 - ខ. កំណត់ចំនួនពិត a និង b ដើម្បីឲ្យ g(x)=ax+b ជាចម្លើយនៃសមីការ (E) ។
- v. គេចង់បង្កើតមានលេខ 4 ខ្ទង់ ដែលខ្ទង់ទាំងបីមានលេខខុស១គ្នា ដោយយកចេញពីលេខ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 ។
 - _ភ. រកចំនួនករណីអាចដែលកើតមាន ។
 - ខ. A: រកប្រូបាបដែលចំនួនលេខទាំង 4 ខ្ទង់នោះជាពហុគុណនៃ 5 ។
 - គ. В: រកប្រូបាបដែលចំនួនលេខទាំង 4 ខ្ទង់នោះជាលេខសេស ។
 - ឃ. C: រកប្រូបាបដែលចំនួនលេខទាំង 4 ខ្ទង់នោះជាពហុគុណនៃ 5 ផង និង 2 ផង។
- VI. គេមានសមីការ $(E): 4x^2 + 9y^2 = 36$ ។
 - ត. បង្ហាញថាសមីការ (E) ជាសមីការអេលីប ។
 - ខ. រកកូអរដោនេ ផ្ចិត កំពូល កុំណុំ និងប្រវែងអក្ស័ ធំ អក្ស័តូច រួចអេលីបនោះ ។
- ${f VII}$. គេមានបួនចំណុច A(1,1,1) , B(2,0,3) , C(-1,2,0) និង D(2,4,2) នៅក្នុងលំហ ។
 - ត. រកសមីការទូទៅនៃប្លង់ (ABC) ។ រកសមីការបន្ទាត់ L កាត់តាមចំណុច D ហើយកែង នឹងប្លង់ (ABC) ។
 - ខ. គណនាផលគុណចម្រុះ $ec{AD}.(ec{AB} imes ec{AC})$ ។ ទាញបង្ហាញថា $ec{ABCD}$ ជាតេត្រាអែត រួចគណនាមាឌរបស់វា ។

VIII.	គេ	មានអនុគមន៍ f ដោយ $f(x)=x-rac{e^{2x}}{e^{2x}-1}$ កំណត់ចំពោះគ្រប់ $x eq 0$ ។
		ចំពោះគ្រប់ $x \neq 0$ បង្ហាញថា $f(x) = x - 1 - \frac{1}{e^{2x} - 1}$ ។
	₹.	គណនា $\lim_{x \to 0} f(x) \lim_{x \to -\infty} f(x)$ និង $\lim_{x \to +\infty} f(x)$ ។
	គី.	គណនា $f'(x)$ សិក្សាសញ្ញានៃ $f'(x)$ រួចសង់តារាងអថេរភាពនៃ f រួចទាញរកសមីការអាស៊ីមតូតឈរ នៃក្រាប C ។
	យ.	បង្ហាញថា $L_1:y=x$ និង $L_2:y=x-1$ ជាសមីការអាស៊ីមតូតនៃក្រាប C ខាង $-\infty$ និង $+\infty$ រៀងគ្នា ។
		ស្រាយបញ្ចាក់ថា f ជាអនុគមន៍កើនគ្រប់ $x \neq 0$ ។ សង់តារាងអថេរភាព តាងអនុកមន៍ f ។
	¥.	គណនា $f(-1)$, $f(0.5)$ ។ សង់បន្ទាត់ L_1 , L_2 និងក្រាប C ក្នុងតម្រុយតែមួយ ។
ទម្លើយ		
• • • • •	• • • •	
• • • • •	• • • •	
	• • • •	••••••••••••••••••••••••••••••
• • • • •		
• • • • •	• • • •	
• • • • •		
	• • • •	••••••••••••••••••••••••••••••
• • • • •	• • • •	
• • • • •	• • • •	
	• • • •	
	• • • •	•••••••••••••••••••••••••••••••
• • • • •		
	• • • •	
		0
		សូមសំណា ខល្អ!