

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: கணிதவியல்

மாதம்	மொத்த அலகுகள்	அலகு	பாடப்பொருள்
ஜனவரி	2	5. இரு பரிமாண பகுமுறை வடிவியல் II	<p>5.1 அறிமுகம் (தேற்றம் 5.1 – 5.5 நிரூபணங்கள் நீங்கலாக)</p> <p>5.2 வட்டம்</p> <p>5.2.1 வட்டச் சமன்பாட்டின் திட்டவடிவம்</p> <p>5.2.2 வட்டத்தின் மீதமைந்த P என்ற புள்ளியில் தொடுகோடு மற்றும் செங்கோட்டுச் சமன்பாடுகள் (நிரூபணம் நீங்கலாக)</p> <p>5.2.3 $y = mx+c$ என்ற நேர்க்கோடு, $x^2 + y^2 = a^2$ என்ற வட்டத்தின் தொடுகோடாக இருக்க கட்டுப்பாடு மற்றும் தொடும்புள்ளி காணல் (நிரூபணம் நீங்கலாக)</p> <p>5.3 கூம்பு வளைவுகள்</p> <p>5.3.1 கூம்பு வளைவின் பொதுச்சமன்பாடு</p> <p>5.3.2 பரவளையம்</p> <p>5.3.3 நீள்வட்டம் (நிரூபணம் நீங்கலாக)</p> <p>5.3.4 அதிபரவளையம் (நிரூபணம் நீங்கலாக)</p> <p>5.4 கூம்பு வெட்டு முகங்கள்</p> <p>5.4.1 கூம்பு வெட்டு முகங்கள் வடிவியல் விளக்கம்</p> <p>5.4.2 சிதைந்த வடிவங்கள்</p> <p>5.5 கூம்பு வடிவின் துணையலகு வடிவம்</p> <p>5.5.1 துணையலகுச் சமன்பாடுகள்</p> <p>5.6 கூம்பு வளைவரையின் தொடுகோடுகள் மற்றும் செங்கோடுகள்</p> <p>5.6.1 $y^2 = 4ax$ என்ற பரவளையத்தின் தொடுகோடு மற்றும் செங்கோட்டு சமன்பாடுகள் (நிரூபணம் நீங்கலாக)</p> <p>5.6.2 நீள்வட்டம் மற்றும் அதிபரவளையங்களின் தொடுகோடுச் சமன்பாடுகள் (நிரூபணம் நீங்கலாக)</p> <p>5.6.3 $y = mx+c$ என்ற நேர்க்கோடு கூம்பு வெட்டுமுக வளைவரைகளின் தொடுகோடாக இருக்க நிபந்தனைகள் (நிரூபணம் நீங்கலாக)</p> <p>5.7 கூம்பு வளைவுகளின் அன்றாட வாழ்வியல் பயன்பாடுகள்</p> <p>5.7.1 பரவளையம்</p> <p>5.7.2 நீள்வட்டம்</p> <p>5.7.3 அதிபரவளையம்</p> <p>5.7.4 பரவளையத்தின் பிரதிபலிப்பு பண்பு</p> <p>5.7.5 நீள்வட்டத்தின் பிரதிபலிப்பு பண்பு (*பண்புகளுக்கான நிரூபணங்கள் நீங்கலாக)</p>



<p>ஜனவரி</p>		<p>6. வெக்டர் இயற்கணிதத்தின் பயன்பாடுகள்</p>	<p>6.1 அறிமுகம் (தேற்றம் 6.1 – 6.23– நிரூபணங்கள் நீங்கலாக)</p> <p>6.2 வெக்டர்களின் வடிவக்கணித அறிமுகம்</p> <p>6.3 திசையிலிப் பெருக்கல் மற்றும் வெக்டர் பெருக்கல்</p> <p>6.3.1 வடிவக்கணித விளக்கம்</p> <p>6.3.2 முக்கோணவியலில் புள்ளி மற்றும் குறுக்குப் பெருக்கல்களின் பயன்பாடு</p> <p>6.3.3 வடிவக் கணிதத்தில் புள்ளி மற்றும் குறுக்குப் பெருக்கல்களின் பயன்பாடு</p> <p>6.3.4 இயற்பியலில் புள்ளி மற்றும் குறுக்குப் பெருக்கல்களின் பயன்பாடு</p> <p>6.4 திசையிலி முப்பெருக்கல்</p> <p>6.4.1 திசையிலி முப்பெருக்கலின் பண்புகள்</p> <p>6.5 வெக்டர் முப்பெருக்கல்</p> <p>6.6 ஜக்கோபியின் முற்றொருமை மற்றும் லாக்ராஞ்சியின் முற்றொருமை</p> <p>6.7 முப்பரிமாண வடிவக் கணிதத்தில் வெக்டர்களின் பயன்பாடு</p> <p>6.7.1 ஒரு நேர்க்கோட்டின் பல்வேறு வடிவச் சமன்பாடுகள்</p> <p>6.7.2 நேர்க்கோட்டின் மீதுள்ள ஒரு புள்ளி மற்றும் நேர்க்கோட்டின் திசை கொடுக்கப்படும்போது கோட்டின் சமன்பாடு</p> <p>6.7.3 கொடுக்கப்பட்ட இரண்டு புள்ளிகள் வழியாகச் செல்லும் நேர்க்கோட்டின் சமன்பாடு</p> <p>6.7.4 இரண்டு நேர்க்கோடுகளுக்கு இடைப்பட்ட கோணம்</p> <p>6.7.5 இரு நேர்க்கோடுகள் வெட்டும் புள்ளி</p> <p>6.7.6 இரு நேர்க்கோடுகளுக்கு இடைப்பட்ட மீச்சிறு தூரம்</p> <p>6.8 ஒரு தளத்தின் பல்வேறு வகைச் சமன்பாடுகள்</p> <p>6.8.1 தளத்தின் ஒரு செங்கோடு மற்றும் ஆதிப்புள்ளியிலிருந்து தளத்திற்கு உள்ள தூரம் கொடுக்கப்பட்டால் தளத்தின் சமன்பாடு</p> <p>6.8.2 ஒரு வெக்டருக்கு செங்குத்தாக கொடுக்கப்பட்ட ஒரு புள்ளி வழியாகச் செல்லும் தளத்தின் சமன்பாடு</p> <p>6.8.3 தளத்தின் வெட்டுத்துண்டு வடிவச் சமன்பாடு</p> <p>6.8.4 கொடுக்கப்பட்ட ஒரே கோட்டிலமையாத மூன்று புள்ளிகள் வழியாகச் செல்லும் தளத்தின் சமன்பாடு</p> <p>6.8.5 கொடுக்கப்பட்ட ஒரு புள்ளி வழிச் செல்வதும் இணை அல்லாத இரண்டு வெக்டர்களுக்கு இணையாகவும் உள்ள தளத்தின் சமன்பாடு</p> <p>6.8.6 கொடுக்கப்பட்ட இரண்டு தனித்த புள்ளிகள் வழியாகச் செல்வதும் ஒரு பூச்சியமற்ற வெக்டருக்கு இணையாகவும் உள்ள தளத்தின் சமன்பாடு</p> <p>6.8.7 ஒரு கோடு ஒரு தளத்தின் மீது அமைவதற்கான கட்டுப்பாடு</p> <p>6.8.8 இரண்டு கோடுகள் ஒரே தளத்தில் அமைவதற்கான நிபந்தனை</p>
--------------	--	--	---





<p style="text-align: center;">ஜனவரி</p>		<p>6. வெக்டர் இயற்கணிதத்தின் பயன்பாடுகள்</p>	<p>6.8.10 இரண்டு தளங்களுக்கு இடைப்பட்ட கோணம் 6.8.11 ஒரு கோட்டிற்கும் மற்றும் ஒரு தளத்திற்கும் இடைப்பட்ட கோணம் 6.8.12 ஒரு புள்ளியிலிருந்து தளத்திற்குள்ள தொலைவு 6.8.13 இணையான இரு தளங்களுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவு (*பண்புகளுக்கான நிரூபணங்கள் நீங்கலாக)</p>
<p style="text-align: center;">பிப்ரவரி</p>	2	<p>7. வகை நுண்கணிதத்தின் பயன்பாடு</p>	<p>7.1 அறிமுகம் 7.1.1 ஆரம்பகால முன்னேற்றங்கள் 7.2 வகையிடலின் பொருள் 7.2.1 சாய்வினை வகையிடல் மூலம் காணுதல் 7.2.2 மாறுபாடு வீதத்தினை வகையிடல் மூலம் காணுதல் 7.2.3 சார்ந்த வீதங்கள் 7.2.4 தொடுகோடு மற்றும் செங்கோட்டின் சமன்பாடுகள் 7.2.5 இரண்டு வளைவரைகளுக்கு இடைப்பட்ட கோணம் 7.5 தேரப்பெறா வடிவங்கள் 7.5.1 எல்லை காணும் முறை 7.5.2 லோபிதாலின் விதி 7.5.3 தேரப்பெறா வடிவங்கள் $0/0, \infty/\infty, 0 \times \infty, \infty - \infty$ 7.6 முதலாம் வகைக்கெழுவின் பயன்பாடு 7.6.1 சார்புகளின் ஓரியல்புத் தன்மை 7.6.2 மீப்பெரு பெருமம் மற்றும் மீச்சிறு சிறுமம் 7.6.3 ஒரு இடைவெளியில் இடம்சார்ந்த அறுதிகள் 7.6.4 முதல் வகைக்கெழு சோதனையை பயன்படுத்தி அறுதிகள் 7.7 இரண்டாம் வகைக்கெழுவின் பயன்பாடு 7.7.1 குழிவு, குவிவு மற்றும் வளைவு மாற்றப் புள்ளி 7.7.2 இரண்டாம் வகைக்கெழு சோதனையை பயன்படுத்தி அறுதி மதிப்புகள் 7.8 உகமக் கணக்குகளில் பயன்பாடுகள் (*பண்புகளுக்கான நிரூபணங்கள் நீங்கலாக)</p>
		<p>8. வகையீடுகள் மற்றும் பகுதி வகைக்கெழுக்கள்</p>	<p>8.1 அறிமுகம் 8.2 நேரியல் தோராய மதிப்பு மற்றும் வகையீடுகள் 8.2.2 பிழைகள் : தனிப்பிழை, சார்பிழை, மற்றும் சதவீத பிழை 8.2.3 வகையீடுகள் (*பண்புகளுக்கான நிரூபணங்கள் நீங்கலாக)</p>

