எட்டாம் வகுப்பு

அலகு விபரம்	கற்றல் திறன்கள்	பாடப்பொருள்	கற்பித்தல் முறைகள்/ செயல்பாடுகள்	கற்பித்தல் கருவிகள்	பிரிவேளைகள்
1. எண்ணியல்	இரண்டு முழு எண்களில் பெரியதைக் காணல் இரண்டு முழுக்களில் பெரியதைக் காணல் இரு விகித முறு எண்களில் பெரியதைக் காணல் கொடுக்கப்பட்ட எண்களை ஏறு அல்லது இறங்கு வரிசையில் அமைத்தல் விகித முறு எண்களை தசம பின்னமாகவும் தசம பின்னத்தை விகித முறு எண்ணாகவும் மாற்ற அறிதல் விகித முறு எண்களை முடிவுறு அல்லது சுழல் தசமாகக் குறிப்பிட இயலுமெனப் புரிந்து கொள்ளுதல்	1.1 எண்கள் வரிசைப்படுத்தல் - மறுபார்வை 12 தசம பின்னங்கள்	எண்கோட்டில் எண்களைக் குறிக்கவும் எண்கோட்டில் ஒரு எண்ணிற்கு வலப்புறமுள்ள எண்பெரியது எனக் காணல் முடிவுறு தசம பின்னமாக அமையும் விகிதமுறு எண்களுக்கு எடுத்துக் காட்டுகள் தருக. எ.கா.2/5, 3/4 சுழல் தசம பின்னமாக அமையும் விகிதமுறு எண்கள் எ.கா .1/3, 1/4, மாணவர்கள் வெவ்வேறு விகித முறு எண்களை தசம பின்னமாக மாற்றி அவை எவ்வாறு அமைகின்றன எனக் காண முயற்சிக்கவும். எல்லா சமக பின்னங்களையும் விகித முறு எண்ணாக அமைக்க முடியுமா எனக் கேட்கவும் விகித முறா எண்களுக்கு எடுத்துகாட்டுகள் தருக. எ.கா . 1.010010001.....	எண்கோடு எண்கோடு பின்ன அட்டவணை	40
	சில தசமபின்னங்கள் முடிவுறாமலும், சுழல் தன்மை கொள்ளாமலும் இருப்பதைக் கண்டு அறிதல். 2ஐ எண் கோட்டில் குறித்தல் எண் முறையினை விரிவுபடுத்த வேண்டியதன் அவசியத்தைப் புரிந்து கொள்ளுதல் விகித முறா என்றால் விகிதமாகக் குறிப்பிடயியலாத என்று பொருள் என்பதை அறிதல் விகித முறு மற்றும் விகித முறா எண்கள் இரண்டும் சேர்ந்து மெய்யெண் கணத்தை	1.3 விகித முறு எண்கள் 1.3.1. சுழலாத, முடிவுறாத தசம பின்னங்கள் 1.3.2. 2ஐ எண்கோட்டில் குறித்தல்	பிதாகரஸ் தோற்றத்தைப் பயன்படுத்துக		

	உண்டாக்குகின்றன எனப் புரிந்து கொள்ளுதல் வர்க்க மூலம் வகுத்தல் முறையில் காண அறிதல் முழு கணத்தின் கனமூலத்தை காரணிப்படுத்தி காண அறிதல் முழு கனமல்லாத எண்ணின் கனமூலத்தைத் தோராயமாகக் காணல்	1.3.3. மெய்யெண் கோடு 1.4 எண்களின் மூலங்கள் 1.4.1. வகுத்தல் முறையில் வர்க்க மூலம் 1.4.2. முழு கனத்தின் கனமூலம் முழு கனமல்லாத எண்ணின் கனமூலத்தைத் தோராயமாகக் காணல்	சோதனை முறியல் தோரயமாக மூலங்களைக் காணுதல் பிழிதல் முறை, பிரிந்து சராசரி எடுக்கும் நியூட்டன் முறைகள் விளக்குதல்		
	மொத்தப்பிழை, சார்புப் பிழை அடையாளம் காணல் கணக்குகளுக்குத் தோராயமாகத் தீர்வுகள் மதிப்பிடுதல் விவரங்களின் சரித்தன்மையின் எல்லைகளைக் காணல்	1.5 பிழைகளும் மதிப்பிடுதலும்	வாழ்க்கைச் சூழல் கணக்குகள்		
2. அன்றாடக் கணக்குகள்	பல்வேறு வீட்டுக் கடன் முறைகளை அறிதல் பல்வேறு தவணை முறைகளை ஒப்பிட்டு, மிக இலாபகரமானதைத் தேர்ந்தெடுக்க அறிதல்	2.1 சதவீதங்கள் 2.1.1 வீட்டுக் கடன் 2.1.2. தவணை முறையில் வாங்குதல்	பல்வேறு திட்டங்களின் விவரங்களைப் பெற்று, உண்மையான தள்ளுபடி அல்லது வட்டியைக் காணுதல்	தவணை விற்பனை நிலையங்களிலிருந்து பெறப்படும் விவரப்பட்டியல்	30
	தொடர்வட்டி முறையைப் புரிந்து கொள்ளுதல் நிதி நிறுவனங்கள் தொடர்வட்டியையே கணக்கிடுகின்றன என	2.2 வங்கி தொடர் வட்டி காலம் மூன்றிற்கு	நிதிநிறுவனங்கள் அளிக்கும் மாத, காலாண்டு, அரையாண்டு, ஆண்டு வட்டி வீதங்களைப் பார்த்து,		

	அறிதல் இருவேறு திட்டங்களை ஒப்பிட, தொடர்வட்டி வீதத்தையே காண வேண்டும் என்று புரிந்து கொள்ளுதல் தொடர்வட்டி முறையில் வட்டி கூடுதல் காண அறிதல்	உட்பட்டு) 2.3 குடும்ப நிதிப் பராமரிப்பு	வேறுபாட்டிற்கும் காரணம் தொடர் வட்டி முறையே எனப்புரிந்து கொள்ள வைத்தல் குடும்ப வரவு செலவு விவரங்களைப் பெறுக	வீட்டுச் சூழ்நிலை	
3. அளவையியல	முப்பரிமான உருவங்களைக் காகிதத்தில் வரைவது வெறும் கண்மறைப்பே எனப் புரிந்து கொள்ளல் முப்பரிமாணத் தோற்றமளிக்க சாய்வு கட்டக் காகிதங்களும், சாய்வு முறைப்படங்களும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன என அறிதல் கனசதுரம், கனச்செவ்வகம், கன இணைகரம் ஆகியவற்றின் படங்களைச் சாய்வு கட்டக் காகிதத்தில் வரைய அறிதல்	3.1. முப்பரிமாண படங்களை வரைதல்	சாய்வு கட்டக் காகிதங்களை அறிமுகப்படுத்துக சாய்வு முறையில் படங்கள் வரையவும் கற்பிக்கவும்	சாய்வு கட்டக் காகிதம் புள்ளிக் காகிதம் வரைபடங்கள்	30
	குறிப்பிட்ட கன உருவங்களின் மேற்பரப்பு கனஅளவு காணத் தேவைப்படும் சூத்திரங்களை காணத் தேவைப்படும் சூத்திரங்களை அளிதல் அளவுகள் கொடுக்கப்பட்டால், கன உருவங்களின் மேற்பரப்பு கன அளவுகளைக் காண அறிதல்	3.2 மேற்பரப்பும் கன அளவிகளும் நேர்பட்டகம் உருளை, கோளம் அரைக்கோணம் கூம்பு உருவச் சேர்க்கை நீங்கலாக)	முடிந்த அளவு சூத்திரங்களைப் பெற மாணவரை ஊக்கிவிக்கவும் பிதாகரஸ் தோற்றத்தைக் கூறி, சாய்வு உயரம் காணச் செய்க	கன உருவ மாதிரிகள்	
4 இயற் கணிதம்	சூழ்நிலைக்கேற்ப சூத்திரங்களை அமைக்க அறிதல் இதுகாறும் கற்ற சூத்திரங்களை நினைவு கூறல் விடைகளைச் சரிபார்த்தல் இரண்டு மாறிகளின் மதிப்புகளைக் காண அம்மாறிகளில் இரு சமன்பாடகள் தேவையெனப் புரிந் கொள்ளல் ஒரு ரோசடி	4.1 சூத்திரங்களை உருவாக்குதல் 4.2. ஒரு படிச் சமன்பாடுகள்	வாழ்கையை ஒட்டிய கணக்குகள்		40

	சமன்பாட்டினின்று, மாறிகளை நீக்கும் முறையைப் புரிந்து கொண்டு மதிப்புகளைக் காண அறிதல்				
5.வடிவியல்	சமபக்கங்களுக்கு எதிரான கோணங்கள் சமம் என்றும் சம கோணங்களுக்கு எதிரான பக்கங்கள் சமம் என்றும் சரிபாத்தல் சம பக்க முக்கோணத்தில் எல்லாக் கோணங்களும் சமமென சரிபார்த்தல் இருபக்கங்களி நீளங்களின் கூடுதல் மூன்றாவது பக்கத்தின் நீளத்தை விட அதிகமென்பதைச் சரிபார்த்தல் அசமபக்க முக்கோணத்தில் பெரிய கோணத்திற்கு எதிரிலுள்ள பக்கம் சிறிய கோணத்திகு எதிரிலுள்ள பக்கத்தை விட நீளமானது என்பதைச் சரிபார்த்தல் இருமுக்கோணங்கள் சர்வசமமாக இருக்க வேண்டிய நிபந்தனைகளைப் புரிந்து கொள்ளுதல்	5.1 முக்கோணங்களின் பண்புகள் 5.1.1. இருசமபக்க முக்கோணம் 5.1.2. சமபக்க முக்கோணம் 5.1.3. முக்கோண அசமத்தன்மை 5.1.4. சர்வசம முக்கோணங்கள் (ப ப ப, ப கோ ப, கோ, செ க ப)	காகித மடிப்புகள் மூலம் எல்லாப் பண்புகளையும் சரிபார்க்கச் சொல்லவும் பல்வேறு அளவுகளுன்ன முக்களோணங்களை வரைந்து, கோணங்களையும் பக்கங்களையும் அளந்து முக்கோணங்களின் பண்புகளை அறியச் செய்யவும் காகித வெட்டுதல் மூலம் சர்வசமத் தன்மை நிபந்தனைகளைச் சரிபார்த்தல்	காகித மடிப்புகள் காகித வெட்டல் காகித வெட்டல்	30
	சுற்றுவட்ட, உள் வட்ட செங்கோட்டு மற்றும் நடுக்கோட்டு மையங்களை அடையாளங் காணல்	5.2 முக்கோணத்தில் ஒரு புள்ளி வழித்தன்மை	காகித மடிப்பின் மூலம் ஒரு புள்ளி வழிக்கோடுகளை அமைக்கவும்	காகித மடிப்பு	
	இணை கரங்களின் பண்புகளைச் சரிபார்த்துப் புரிந்து கொள்ளல்	5.3. இணைகரங்கள் எதிர்ப்பக்கங்கள்	சிறப்பு நாற்கர வடிவ காகித வெட்டுகளைக் கொண்டு மாணவரே அவற்றின் தனித்தன்மைகளைச்	காகித வெட்டல்	

		சமம், எதிர்க் கோணங்கள் சமம் மூலைவிட்டங்கள்	சோதித்தறியச் செய்யவும்		
	அடுத்த பக்கங்கள் சமமாக உள்ள இணைகரம் சாய்வு சதுரமென அறிதல் எல்லாக் கோணங்களும் சமமாக உள்ள இணைகரம் செவ்வகமென அறிதல் கோணங்கள் சமமாகவும் பக்கங்கள் சமமாகவும் உள்ள இணைகரம் சதுரமென அறிதல்	ஒன்றையொன்று இருசமக் கூறுகளாக்கிக் கொள்ளும்			
6. செய்முறை வடிவியல்	இணைகரம், சாய்வு சதுரம் ஆகியவற்றை வரைய அறிதல் சரிவகம், பொதுநாற்கரம் (எளியவை மட்டும்) வரைய அறிதல்	6.1 நாற்கரங்கள் சிறப்பு நாற்கரங்கள் பொது நாற்கரம்	கரும்பலகையில் வரைந்து காட்டல்	காகித வெட்டுகள்	30
	ஒரே புள்ளியை மையமாகவும், வெவ்வேறு அளவுகளை ஆரங்களாகவும் கொண்டு வட்டங்கள் வரைய அறிதல்	6.2 பொது மைய வட்டங்கள்			
7.விவரங்களைக் கையாளுதல்	நொடிப்படங்களைப் படிக்கவும், அவற்றினின்று தகவல்களைப் பெறவும் அறிதல்	7.1 நொடி வரைபடங்கள் நீளங்கள், பரப்புகள், நாணயங்கள் முதலியவற்றில் இரு இனங்களுக்கிடையிலுள்ள உறவை எடுத்துக்காட்டல்	பல்வேறு இனங்களுக் குள்ள தொடர்புகளைப் பெறவும் எ.கா. 1 அங்குளல் = 2.5செ.மீ 2. ஹெக்டேர் = 2.47 ஏக்கர் 3. 1 டாலர் = ரூ.48	வாழ்க்கைச் சூழ்நிலை விவரங்கள்	24
	நேர்கோட்டு வரைபடங்களைப் படிக்கவும் விளக்கவும் அறிதல் நேர்கோட்டு வரைபடம் வரைய அறிதல் எதிர்மாறல் வரைபடங்களைப் படிக்கவும்	7.2 மாறல் வரைபடங்கள் 7.2.1. நேர்மாறல் வரைபடம் அளவும்			

	விளக்கவும் அறிதல் எதிர்மாறல் வரைபடம் வரைய அறிதல்	விலையும், காலமும் தூரமும், வேகமும் தூரமும் 7.2.2. எதிர்மாறல் வரைபடம் காலமும் வேகமும் விலையும் அளவும்			
				மொத்தம்	224