

பரீட்சகரின் அறிக்கை

AA1 பரீட்சை – 2017 யூலை

(AA12) வியாபாரத்திற்கான கணியவியல் முறைகள்

பகுதி A

வினா இல. 01

பொதுவான விடயங்கள்:

- பரீட்சார்த்திகள் விடையளிப்பதற்காக வினாக்களையும் அறிவுறுத்தல்களையும் சரியாக வாசித்து விளங்கிக்கொள்வதில் கூடிய கவனத்தைச் செலுத்தியிருக்கவில்லை. விடையின் இலக்கத்தை எழுதுவதற்குப் பதிலாக முழு விடையையும் பரீட்சார்த்திகள் எழுதியிருந்ததிலிருந்து இது தெளிவாகிறது. வினா இல. 1.1 முதல் 1.10 வரையுள்ள வினாக்களில் எவ்விடத்திலும் ரோமன் இலக்கம் பயன்படுத்தப்படாதபோதிலும் சிலர் அவற்றை எழுதியிருந்தமையைக் காணக்கூடியதாக இருந்தது.
- சில பரீட்சார்த்திகள் இப்பகுதியிலிருந்த 15 வினாக்களுக்கும் விடையளிப்பதற்குப் பதிலாக ஒரு சில வினாக்களுக்கு மாத்திரமே விடையளித்திருந்தனர். முழுப் புள்ளிகளையும் பெறுவதற்கான சந்தர்ப்பங்கள் வெற்றிடங்களை விட்டிருந்த காரணத்தால் இழக்கப்பட்டிருந்தன.
- சில பரீட்சார்த்திகள், முதலாம் தடவை, இரண்டாம் தடவை, மூன்றாம் தடவை என விடைகளை எழுதி வெட்டிவிட்டு இறுதியில் விடை எதுவும் எழுதாமல் விட்டிருந்ததால் புள்ளிகளை இழந்திருந்தனர்.
- பொதுவாக, விகிதங்களைக் கணித்தல், சமன்பாடுகளைத் தீர்த்தல், நிகழ்தகவு, கூட்டு வட்டியும் எளிய வட்டியும் மற்றும் இணைபுக் குணகம் (r) போன்றவை தொடர்பான கோட்பாட்டு ரீதியான அறிவு குறைவாகக் காணப்பட்டமையால் பரீட்சார்த்திகளால் பிரசினங்களைத் தீர்க்க முடியாமல் இருந்ததுடன் சரியான விடைகளைச் சமர்ப்பிக்க முடியாமலும் போயிருந்தமையை அவதானிக்கக்கூடியதாக இருந்தது.
- இந்தப் பாடத்தின் சித்தியடைவதற்கான நியாயமானளவு வீதமான 40% புள்ளிகள் இவ்வினாக்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்டிருந்தமை பற்றி பரீட்சார்த்திகள் கவனம் செலுத்தியிருக்கவில்லை. அத்துடன் இப்பகுதிக்கு விடையளிப்பதற்கு எளிய கணிப்பீடுகள் ஊடாக குறுகிய நேரத்தினுள் சரியான விடையினை எழுதியிருக்க முடியும். இவ்வினாப் பத்திரத்திற்கு ஒதுக்கப்பட்ட மூன்று மணித்தியாலங்களில் பரீட்சார்த்திகள் இப்பகுதிக்கு கிட்டத்தட்ட ஒரு மணித்தியாலத்தை ஒதுக்கியிருக்க வேண்டும்.

OTQ பகுதியானது 40 புள்ளிகளுக்காக 10 பஸ்தேர்வு வினாக்களையும் 5 குறுகிய விடை எழுதும் வினாக்களையும் கொண்டிருந்தது. இவ்வினாவின் உப வினாக்களுக்கு அளிக்கப்பட்ட விடைகளில் அவதானிக்கப்பட்ட சில பொதுவான பலவீனங்கள் கீழே தரப்படுகின்றன :

- 1.1 பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் சரியான விடையினை அளித்திருந்தனர். சில பரீட்சார்த்திகள் விடை (2) இனைப் பெற்றிருந்தபோதிலும் விடையினைக் குறிக்கும் போது $x = 3$ எனக் குறிப்பிட்டிருந்தனர்.

- 1.2** பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் சரியான விடையை அளித்திருந்தனர். சிலர் கூட்டு வட்டியைக் கணிப்பிடுவதற்குப் பதிலாக எளிய வட்டியைக் கணிப்பிட்டிருந்தனர்.
- 1.3** பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் சரியான விடையை அளித்திருந்தனர். ஆயினும் 2015 ஆம் ஆண்டினை அடியாண்டாகக் கொள்ளுமாறு அறிவுறுத்தல் வழங்கப்பட்டிருந்த போதிலும் குறிப்பிட்ட சில பரீட்சார்த்திகள் அடியாண்டாக 2016 ஆம் ஆண்டினை எடுத்திருந்தனர்.
- 1.4** இவ்வினாவுக்குச் சரியான விடையினை அளித்திருந்த பரீட்சார்த்திகளின் சதவீதம் மிகவும் குறைவானதாகும். பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் சகல கூற்றுக்களும் சரியானவை என விடையளித்திருந்தனர். கூட்டெண்கள் தொடர்பில் சரியான விளக்கம் காணப்படாமை இதிலிருந்து தெளிவாகிறது.
- 1.5** இவ்வினாவுக்குச் சரியான விடையளித்தவர்கள் மிகக் குறைவாகும். இங்கு அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் சகல கூற்றுக்களும் சரியானது என்ற விடையினையே தெரிவுசெய்திருந்தனர். சாரா நிகழ்ச்சிகள் மற்றும் சார் நிகழ்ச்சிகள் பற்றிய விளக்கம் இன்மையே இதற்கான காரணமாகும்.
- 1.6** குறிப்பிடத்தக்க எண்ணிக்கையிலான பரீட்சார்த்திகள் சரியான விடையினை அளித்திருந்தனர். சில பரீட்சார்த்திகள் கூட்டல் குறி (+) மற்றும் கழித்தல் குறிகளை (-) இடமாற்றி எழுதியிருந்ததுடன் வகையீட்டு கணிப்பீடுகளைச் செய்வதில் மாறிலியைப் பயன்படுத்தியிருந்தனர்.
- 1.7** ஒரு சிறிய அளவு எண்ணிக்கையிலான பரீட்சார்த்திகள் மட்டுமே சரியான விடையை அளித்திருந்தனராயினும், இது மிகவும் இலகுவான ஒரு வினாவாகும். பரீட்சார்த்திகள் வினாவைப் பற்றிய விளக்கமின்றி கணிப்பீட்டைச் செய்திருந்ததால் பிழைவிட்டிருந்தனர்.
- 1.8** பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் சரியான விடையினை அளித்திருந்தனர். உரிய சூத்திரம் வழங்கப்பட்டிருந்த போதிலும், சில பரீட்சார்த்திகள் பிழையாக பிரதியீடுகளைச் செய்திருந்தனர். வகுப்பாயிடை, வகுப்பு பருமன் போன்றவை என்ன என்பது பற்றிய விளக்கம் பரீட்சார்த்திகளிடம் காணப்படாமை இதிலிருந்து தெளிவாகிறது.
- 1.9** குறிப்பிடத்தக்களவு பரீட்சார்த்திகள் சரியான விடை அளித்திருந்தனர். ஆயினும் சில பரீட்சார்த்திகள் சரியான சூத்திரத்தை அடையாளம் கண்டிருக்கவில்லை. குறிப்பிட்ட சில பரீட்சார்த்திகள் எதிர்காலப் பெறுமதியைக்கூடக் கணித்திருந்தனர்.
- 1.10** கூடிய எண்ணிக்கையிலான பரீட்சார்த்திகள் சரியான விடை அளித்திருந்தனர்.

வினா இல. **1.11** தொடக்கம் **1.13** வரையான மூன்று வினாக்களுக்கும் குறுகிய விடைகள் எதிர்பார்க்கப்பட்டன. குறிப்பிடத்தக்களவு பரீட்சார்த்திகள் இவற்றுக்கு வெற்றிகரமாக விடை அளித்திருந்தனர். நிகழ்தகவுப் பெறுமானம் எப்பொழுதும் 1 இனை விட அதிகரிக்காது என்பதைத் தெரியாத பரீட்சார்த்திகளும் காணப்பட்டனர். எந்தவொரு விளக்கமுமின்றி விடைகளைத் எழுதிய சில பரீட்சார்த்திகளும் காணப்பட்டனர்.

- 1.14** அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் சரியான விடை அளித்திருந்தனர். எந்தவொரு விளக்கமுமின்றி விடைகளைத் எழுதிய சில பரீட்சார்த்திகளையும் காணக்கூடியதாக இருந்தது.
- 1.15** இவ்வினா பற்றிய விளக்கத்தைப் பரீட்சார்த்திகள் கொண்டிருக்கவில்லை என்பதை அவதானிக்கக்கூடியதாக இருந்தது.

பகுதி B

இப்பகுதி 4 கட்டாய வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது.

வினா இல. 02

இவ்வினா 4 பகுதிகளைக் கொண்டது. இதற்கு மொத்தமாக 10 புள்ளிகள் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன.

- பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் இவ்வினாவைத் தெரிவுசெய்திருந்தனர். ஆயினும், ஒரு சில பரீட்சார்த்திகள் மாத்திரமே 9 அல்லது 10 புள்ளிகளைப் பெற்றிருந்தனர். பெரும்பாலானவர்கள் குறைந்தளவுப் புள்ளிகளையே பெற்றிருந்தனர்.
 - பரீட்சார்த்திகள் வருமானச் சார்பு, கிரயச் சார்பு, கேள்விச் சார்பு, விலை மற்றும் இலாபச் சார்புகள் பற்றி அறிந்திருந்தபோதிலும் ஒரு சில பரீட்சார்த்திகள் மாத்திரமே அவற்றுக்கிடையிலான தொடர்பு பற்றிய சரியான விளக்கத்தைக் கொண்டிருந்தனர். அவர்கள் வினாவுக்கு விடையளிப்பதற்குப் பதிலாக தாங்கள் என்ன கற்றிருந்தார்கள் எனோ அவை பற்றிய சில கூற்றுக்களை எழுதுவதற்கு முயற்சியெடுத்திருந்தனர்.
- (a) ஒரு சிலர் மாத்திரமே வருமானச் சார்பினைச் சரியாக இனங்கண்டிருந்தனர். பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் கேள்விச் சார்பையும் கிரயச் சார்பையும் பெருக்கி அல்லது ஒன்றிலிருந்து ஒன்றைக் கழித்து அல்லது கூட்டி வரும் விடையை வருமானச் சார்பு என எழுதியிருந்தனர். சிலர் வருமானச் சார்பு $R = (-2x + 500)Q$ என எழுதியிருந்ததுடன் அதனை தீர்த்து விடையை எழுதியிருக்கவில்லை. மேலும் சிலர் வருமானச் சார்பான $R = (-2x + 500)x$ இனைத் தீர்த்து வரும் விடையாக $R = -2x^2 + 500x$ இனை எழுதியிருந்தனர்.
- (b) பெரும்பாலானவர்களிடம் இலாப - நட்டமற்ற அலகுகள் பற்றிய விளக்கம் காணப்படவில்லை. கூடியளவு பரீட்சார்த்திகள் $R = C$ என எழுதியிருந்தபோதிலும் இலகுவான கணித்தல்களைச் செய்து விடையைக் கண்டுபிடிப்பதற்கான ஆற்றல் காணப்படாததால் ஒரு சில பரீட்சார்த்திகளே சரியான விடையை எடுத்திருந்தனர்.
- (c) பல பரீட்சார்த்திகள் இலாபச் சார்பினைச் சரியாக இனங்கண்டிருந்தனர். ஆயினும் வருமானச் சார்பில் பிழையான பெறுமானத்தைப் பிரதியிட்டிருந்ததன் காரணமாக வழக்கள் ஏற்பட்டிருந்தமையை அதிகளவில் காணக்கூடியதாக இருந்தது. இவர்களுள் $C = R$ எனக் குறிப்பிட்டிருந்த பரீட்சார்த்திகளும் காணப்பட்டனர்.
- (d) வகையீடு தொடர்பான அடிப்படை அறிவு முன்னைய பரீட்சைகளை விட நல்ல மட்டத்தில் காணப்பட்டது. தரப்படும் எந்தவொரு சார்பினையும் சரியாக வகையீடுவதற்கு பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகளுக்குத் தெரிந்திருந்தது. பெரும்பாலானவர்கள் வருமானச் சார்பினைச் சரியாக அடையாளம் காணத் தவறியிருந்ததால் சரியான விடையினைப் பெற முடியாமற் போயிருந்தது. வருமானச் சார்பைச் சரியாக இனங்காணாததால் ஏற்பட்ட வழு வினாவின் ஏனைய பகுதிகள் சகலதையும் பிழைக்கச் செய்திருந்தது. அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் இலாப உச்சமாகும் அலகுகளின் எண்ணிக்கையை பகுதி (b) இல் கண்ட இலாப - நட்டமற்ற அலகுகளின் எண்ணிக்கையாகப் பெற்றிருந்தனர்.

வினா இல. 03

- (a) கணிசமானளவு பரீட்சார்த்திகள் சரியான விடை அளித்திருந்தனர். $3x$, $3x^2$, $3y$, $3y$, $3xy$ ஆகியவற்றைக் கணக்கிடுவதற்கு குறிப்பிடத்தக்களவு நேரத்தைச் செலவழித்த பரீட்சார்த்திகளும் காணப்பட்டனர். சில பரீட்சார்த்திகள் நேரத்தை வீணடித்திருந்ததுடன் சரியான மற்றும் இலகுவான சூத்திரத்தைத் தெரிவுசெய்யாது பிழை விட்டிருந்தனர்.

அவர்கள் இலகுவான சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தாது தரவுக்காக நீண்ட கணிப்பீடுகளைச் செய்திருந்தனர்.

$n = 8$ என்பதைச் சரியாகத் தெரிவுசெய்யாத பரீட்சார்த்திகளும் காணப்பட்டனர்.

$\frac{\sum x}{n}$ இன் மூலம் \bar{x} இன் பெறுமானம் சரியாகக் கணிப்பிடப்பட்டிருந்த போதிலும் நியம விலகலைக் கணிப்பிடும்போது அதற்கான சூத்திரத்தில் வர்க்கமூலத்தை இடாது $\sigma = \frac{\sum x^2 - \bar{x}^2}{n}$ என இட்டு விடையை எடுத்திருந்த பரீட்சார்த்திகளும் காணப்பட்டனர். இத்தகைய காரணங்களால் பல பரீட்சார்த்திகள் இப்பகுதிக்கான முழுப் புள்ளிகளையும் பெற்றிருக்கவில்லை.

(b) (i) இணைபுக்குணகத்தைத் துணிவதற்கான சூத்திரத்தை எழுதுவதில் வர்க்கமூலக் குறியீட்டைப் புறந்தள்ளியிருந்தமையைப் பரவலாகக் காணக்கூடியதாக இருந்தது. n இன் பெறுமானத்தைப் பிழையாக எழுதியிருந்த பரீட்சார்த்திகளும் n இன் பெறுமானத்தைத் தவிர்த்திருந்த பரீட்சார்த்திகளும் கூட காணப்பட்டனர். பல பரீட்சார்த்திகள் $(3y)^2$ இற்குப் பதிலாக $(3x)^2$ அதேபோன்று $3x^2$ இனை எழுதியிருந்தனர். பல பரீட்சார்த்திகளிடம் காணப்பட்ட மற்றுமொரு பலவீனமாக இருப்பது சூத்திரத்தில் காணப்பட்ட பெருக்கல் குறியீட்டுக்குப் பதிலாக கூட்டல் குறியீட்டினைப் பயன்படுத்தி சமன்பாட்டைத் தீர்த்திருந்தமை ஆகும். அதேபோன்று முதலாவது படிமுறையில் வர்க்கமூலக் குறியீட்டைப் போட்டிருந்தனராயினும் அடுத்துவரும் படிமுறைகளில் அதனைப் போட மறந்திருந்தனர். r இற்கான சூத்திரமாக பிற்செலவுக் கோடு b இற்கான சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்திய சில பரீட்சார்த்திகளும் காணப்பட்டனர்.

(ii) இங்கு வலிமையான நேர்த் தொடர்பு காணப்படுகிறது என்பதை எழுதிய பரீட்சார்த்திகளின் எண்ணிக்கை குறைவாகவே இருந்தது. அதிகமானவர்கள் நேர் தொடர்பு உள்ளது எனக் குறிப்பிட்டிருந்தனர். சில பரீட்சார்த்திகள் நிறைவான நேர்த் தொடர்பு காணப்படுகிறது என எழுதியிருந்தனர்.

வினா இல. 04

தரப்பட்டிருந்த பெறுமானங்களை சூத்திரத்தில் பிரதியிட்டு எளிமையான தீர்ப்பனவின் மூலம் முழுப் புள்ளிகளையும் பெறக்கூடிய வினாவாக இது இருந்தது. “ b ” இற்கான சரியான சூத்திரத்தை பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் தெரிவுசெய்திருந்த போதிலும் “ a ” இனைக் கணிக்கப் பிரதியிடும்போது தசமப் புள்ளித் தானங்களின் இலக்கங்களை மாற்றியதன் மூலம் “ a ” இற்கு வெவ்வேறான பெறுமானங்கள் கிடைக்கப் பெற்றிருந்தன. சில பரீட்சார்த்திகள் $y = a + bx$ என்ற பிற்செலவுக் கோட்டின் சமன்பாட்டை எழுதத் தவறியிருந்தனர். சிலர் தரவுகளைச் சரியாகப் பிரதியிடவில்லை என்பதோடு சமன்பாட்டையும் சரியானவாறு தீர்க்கவில்லை.

பரீட்சார்த்திகள் பிரசினங்களைத் தீர்ப்பதில் மேலதிக பயிற்சிகளைப் பெறவேண்டியிருக்கிறது. மேலும், இப்பாடப் பரப்புகளில் தெளிவான விளக்கம் காணப்படவில்லை என்பதை பரீட்சார்த்திகளின் விடைத்தாள்கள் நிரூபிக்கின்றன.

வினா இல. 05

- (a) பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் கூட்டு வட்டிக்குரிய சூத்திரமான $S = x(1+r)^n$ என்பதைச் சரியாக அடையாளம் கண்டிருந்தனர். ஆயினும், பல பரீட்சார்த்திகள் சூத்திரத்தில் பிரதியிடும்போது S இற்கான பெறுமானத்தை X இலும் அதேபோன்று X இற்கான பெறுமானத்தை S இலும் என மாற்றிப் பிரதியிட்டிருந்தனர்.

$107,180 = 50,000 (1+r)^6$ எனப் பரீட்சார்த்திகள் சரியாக எழுதியிருந்தம்கூட, அதனை வேறு வேறு விதங்களில் தீர்த்திருந்தனர்.

பரீட்சார்த்திகள் $\frac{107180}{50000} = 2.14$ எனச் சரியாகப் பெற்றிருந்தம்கூட, $(1+r)^6 = 1^6+r^6$ எனப் பிழையாக விரித்து எழுதியிருந்தனர்.

$\sqrt[6]{2.1436}$ என்பதைச் சரியாக எடுத்திருந்த பரீட்சார்த்திகளில் ஒரு சிலர் மாத்திரமே அதனைத் தீர்த்து சரியாக விடை எடுத்திருந்தனர். பல பரீட்சார்த்திகள் பின்வருவது போன்று சமன்பாட்டைத் தீர்த்திருந்தனர்.

$$2.1436 = (1+r)^6$$

$$2.1436 - 1 = r^6$$

பலர் “ r ” இனைச் சரியாகக் கணித்திருக்கவில்லை. பரீட்சார்த்திகள் காரணிப்படுத்தலில் மேலும் விளக்கத்தையும் பயிற்சியையும் பெற்றுக்கொள்ளவேண்டும் என்பது தெளிவாகிறது.

- (b) N.P.V. ஐக் கணிப்பிடும்போது $-500,000$ இனை இடுவதற்குப் பதிலாக $+500,000$ இனை இட்டுக் கணிப்பீடு செய்ததால் இறுதிப் பெறுமானம் நேர்க்கணியமாக வந்திருந்தது. இதன் காரணமாக பரிந்துரைகளையும் பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் தவறாக எழுதியிருந்தனர். சில பரீட்சார்த்திகள் 11% என்ற கழிவுக் காரணிக்குப் பதிலாக வேறு கழிவுக் காரணிகளைப் பயன்படுத்தியிருந்தனர். எவ்வாறாயினும், பயன்படுத்தப்படும் கழிவுக் காரணியில் தங்கியிருக்கும் சரியான NPV ஆனது பெறப்பட்டிருந்தது. கணிப்பீட்டைச் சரியாகச் செய்திருந்தபோதிலும் மறை (-) குறியீட்டினைப் போட மறந்த பரீட்சார்த்திகளும் காணப்பட்டனர்.

சகல காசு உட்பாய்வுகளையும் கூட்டி பின்வருமாறு எழுதியிருந்த பரீட்சார்த்திகளும் இருந்தனர்.

$$\frac{590,000}{(1.11)^5}$$

இதேபோன்று, பிழையான NPV ஊடாக சரியான பரிந்துரையைச் செய்திருந்த பரீட்சார்த்திகளும் இருந்தனர்.

பகுதி C

வினா இல. 06

- (A) இப்பகுதியில் இருபடிச் சமன்பாட்டைத் தீர்க்கும் அறிவு பரீட்சிக்கப்பட்டது. பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் இப்பகுதிக்கான முழுப் புள்ளிகளையும் பெற்றிருந்தனர். எவ்வாறாயினும் அடைப்புக்குறி பயன்படுத்தாமை காரணமாக சிறிய வழக்களும் ஏற்பட்டிருந்தன.

- (B) இலாஸ்பெயாரின் கணியச் சுட்டெண்ணைக் கணிப்பதற்கான சரியான சூத்திரத்தைத் தெரிவுசெய்யாத பரீட்சார்த்திகள் இருந்தனர். அத்துடன் சிலர் P_0Q_1 , P_0Q_0 ஆகிய இரு தரவுகளையும் குழப்பி எழுதியிருந்தனர். இன்னும் சில பரீட்சார்த்திகள் $3p$, $3q$ ஆகியவற்றை வெவ்வேறாகக் கண்டு பெருக்கியிருந்தனர். 3 குறியீட்டை பயன்படுத்துவது தொடர்பான அறிவு குறைவாகக் காணப்பட்டமை புலனாகியது. சில பரீட்சார்த்திகள் கணியச் சுட்டெண்ணைக் கணிப்பிடுவதற்கு ஒவ்வொரு உருப்படியையும் வெவ்வேறாகக் கணித்திருந்தனர். கணிப்பிடப்பட்ட சுட்டெண்ணைச் சதவீதமாகக் காட்டாமை ஒரு பெரிய பலவீனமாக இருந்தது. இது சூத்திரங்களைப் பயன்படுத்துவது தொடர்பில் போதியளவு பயிற்சியின்மையைக் காட்டுகிறது.
- (C) (a) எதிர்வுப் பெறுமானத்தைப் பெறுகையில், குறிப்பிட்ட சில பரீட்சார்த்திகள் அதனை ஒரு சதவீதமாக வெளிப்படுத்தியிருந்தனர். அதனை நிகழ்தகவுளின் கூட்டுத் தொகையாக எடுத்திருந்ததுடன் அது 0.8 மற்றும் 80% ஆக வெளிப்படுத்தப்பட்டிருந்தது. திருப்திகரமான விடைகள் குறைந்த மட்டத்திலேயே காணப்பட்டன. எதிர்வுப் பெறுமானம் தொடர்பில் சரியான விளக்கம் காணப்படவில்லை என்பது இதிலிருந்து தெளிவாகத் தெரிகிறது.
- (b) ஒரு சில பரீட்சார்த்திகள் மாத்திரமே மாறல்திறனைச் சரியாகக் கணித்திருந்தனர். $E(x)$ இலிருந்து $V(x) = 3x^2 P(x) - 3(x)^2$ இன் சதவீதத்தைப் பிரதியீடு செய்வதில் வழுக்கள் ஏற்பட்டிருந்தன.
- (D) இது போக்குப் பெறுமானத்துடன் தொடர்புடைய ஒரு இலகுவான வினாவாகும். போக்குப் பெறுமானத்தைக் கணிப்பிடுவதற்கு 3 வருட நகரும் சராசரியைப் பயன்படுத்துவதற்குப் பதிலாக சில பரீட்சார்த்திகள் 2 அல்லது 4 வருட நகரும் சராசரிகளைப் பயன்படுத்தியிருந்தனர். எவ்வாறாயினும், ஒரு சில பரீட்சார்த்திகள் மாத்திரம் இந்த இலகுவான வினாவுக்கு முழுமையான புள்ளிகளைப் பெற்றிருந்தனர்.

- - -

**பரீட்சார்த்திகளின் ஆற்றல்சார் மட்டத்தினை விருத்திசெய்வதற்கு
கவனத்திற்கொள்ளவேண்டிய பொதுவான விடயங்கள்**

1. புதிய பாடத்திட்டத்தை முழுமையாகக் கற்பதுடன் புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட விடயங்கள் மீது அதிக கவனத்தையும் செலுத்தவும்.
2. பொருத்தமான இடங்களில் விடையுடன் செய்முறைகளும் தெளிவாகக் காட்டப்பட வேண்டும்.
3. சூத்திரங்களைப் பிரதிபண்ணுவதிலும் சூத்திரங்களில் பிரதியீடு செய்வதிலும் கூடிய கவனத்தைச் செலுத்தவும். குறிப்பிட்ட வினாக்களுக்கு விடையளிக்க பல சூத்திரங்களைப் பயன்படுத்த முடிகின்ற வேளையில் அதிலிருந்து மிகவும் சௌகரியமான சூத்திரத்தினைத் தெரிவுசெய்து பயன்படுத்தவும்.
4. கையெழுத்து தெளிவாக இருப்பதுடன் வினா இலக்கங்களும் சரியாக எழுதப்படுதல் வேண்டும்.
5. வினாப்பத்திரத்தில் தரப்பட்ட அறிவுறுத்தல்களைச் சரியாகப் பின்பற்றவும்
6. கடந்தகால வினாப்பத்திரங்களையும் அதற்கான விடைகளையும் கற்பது உங்கள் அறிவையும் அனுபவத்தையும் கூர்மைப்படுத்த உதவும்.
7. சரியான நேர முகாமைத்துவம் முக்கியமானது.
8. விடைத்தாளை ஒப்படைப்பதற்கு முன்னர், வினா இலக்கங்கள் போன்றவற்றை மீளச் சரிபார்ப்பது கட்டாயமானது.
9. முன்னாயத்தத்துடனும் சித்தியடையும் உறுதியுடனும் பரீட்சைக்குத் தோற்றவும்.

- * * * -