

துரம்-06
கணிதம்
ஒப்படை-I

- a. 1. வட்ட வடிவங் கொண்ட பொருள் ஒன்றைப் பயன்படுத்தி ஒரு கடதாசியில் வட்டம் ஒன்றை வரைந்து வெட்டி எடுக்க.
1. நீர் வெட்டிய வட்டத்தின் மையத்தை இனங்காண்க.
 2. அவ்வாறான இன்னொரு வட்டத்தை வெட்டி அதை 4 சம பகுதிகளாகப் பிரிக்கத்தக்கதாக மடிக்குக.
 3. அவ்வாறு மடிக்கப்பட்ட பகுதி எவ்வகையான கோணமாகும்.
 4. அவ்வாறு மடிக்கப்பட்ட வட்டத்தின் கோணத்தைப் பயன்படுத்தி 4 பிரதான திசைகளையும் வரைக.
 5. அப்படத்திலேயே 4 உப திசைகளையும் வரைக. அவ்வாறு வரைவதற்கு நீர் பயன்படுத்தி நுட்பத்தை விளக்குக.

6.

கோணம்	வலஞ்சுழியாக அளக்கப்படும் போது எத்திசைகளிற்கு இடையில் அமையும்
கூர்ந்கோணம்	1.
	2.
நேர்க்கோணம்	3.
	4.
விரிகோணம்	5.
	6.
பின்வளை கோணம்	7.
	8.

7. ஒரு சுவர்க்கடிகாரம் ஒன்று முற்பகலில் ஒரு செங்கோணத்தை அமைத்தது அது மீண்டும் ஒரு செங்கோணத்தை அமைக்கத் தேவையான காலம் எவ்வளவு?

b.

1. பின்வரும் திசை கொண்ட எண்களை எண் கோட்டில் குறிப்பதன் மூலம் ஒப்பிடுக.
(‘<’, ’>’ அடையாளத்தை இடுக).
- 1) 4,-5
2) -3, 3
3) 0, -1
4) 3, -4

- c.1 (i) 0 தொடக்கம் 9 வரையான அனைத்து இலக்கங்களையும் ஒரு தடவை மட்டும் பயன்படுத்தி அமைக்கத்தக்க மிகப் பெரிய எண்ணை நியம முறையில் எழுதுக.

(II) அவ்வெண்ணைச் சொற்களில் எழுதுக.

(III) அவ்வெண்ணில் இலக்கம் 3 இன் இடப் பெறுமானம் யாது?

(IV) அவ்வெண்ணில் இலக்கம் 7 வகைக் குறிக்கும் பெறுமானம் யாது?

2.

1		
	2	0
7	4	
9		6

- (III) கூட்டினுள் உள்ள இலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி அமைக்கத்தக்க மிகப் பெரிய ஈரிலக்க எண்ணை 83 ஆல் பெருக்கும் போது கிடைக்கும் எண்ணை எழுதுக.

(IV) 9760 என்ற எண்ணை கூட்டில் உள்ள இரு இலக்கங்களை மட்டும் கொண்ட மிகச் சிறிய எண்ணால் வகுக்கும் போது கிடைக்கும் பெறுமானம் யாது?

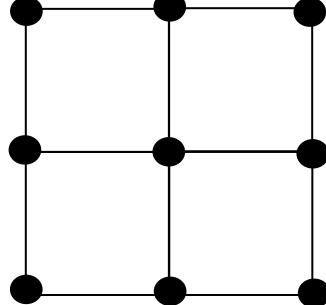
(V) 74,26 ஆகிய எண்களைக் கிட்டிய பத்திற்கு மட்டம் தட்டிப் பெறப்பட்ட எண்களைப் பெருக்கும் போது கிடைக்கும் பெறுமானம் யாது?

d.

இடமிருந்து வலம்	மேலிருந்து கீழ்
1. கூட்டுக. 487 + 329	1. சுருக்குக. 894-128
2. பெருக்குக. 31x21	3. இவ்வெண்ணை மூன்றால் வகுக்கும் போது கிடைக்கும் எண் 227 ஆகும்.
4. 123817618 என்ற எண்ணில் ஆயிரம் வலயத்தை வகைக்குறிக்கும் இலக்கங்கள்.	4. 48759 என்ற எண்ணில் 8 வகைக்குறிக்கும் பெறுமானம்.
5. மு.ப 7.25 இற்கும் மு.ப 8.44 இற்கும் இடையிலான நேர வித்தியாசத்தை நிமிடத்தில் தருக.	5. ஒர் எண்ணிலிருந்து 305 ஜ கழிக்கும் போது கிடைக்கும் விடை 489 ஆகும்.
6. எழுநாற்று மூன்றாயிரத்து நானுநாற்று நாற்பத்தொன்பது என்ற எண்	6. ஒர் எண்ணைக் கிட்டிய 10 இற்கு மட்டந்தட்டும் போது கிடைக்கும் எண் 70 எனின் அவ்வெண்ணாக அமையக் கூடிய மிகப் பெரிய எண்
7. ஒர் எண்ணின் நூற்றாமிடத்து இலக்கம் 4 எனில் அவ்விலக்கம் வகைக்குறிக்கும் பெறுமானம்	8. பெருக்குக. 61x5
9. 8x1000+3x100+2x10+9 என்ற எண்	10. 1 மணித்தியாலத்தில் உள்ள செக்கன்கள்
12. 1 மணித்தியாலயம் 26 செக்கனை செக்கன்களில் தருக.	11. கூட்டுக. 3212 + 1212
13. 6x6 இன் பெறுமானம்.	12. 8,3,6 என்ற இலக்கங்களை ஒரு தடவை மட்டும் பயன்படுத்தி எழுதக் கூடிய மிகப் பெரிய எண்.
14. ஒன்றாமிடத்திலக்கம் பூச்சியமாகவுள்ள மிகப் பெரிய ஈரிலக்க எண்	16. நூற்றாமிடத்திலக்கம் 9 ஆகவும் பத்தாமிடத்து இலக்கத்தை விட 2 குறைவானது ஒன்றாமிடத்து இலக்கம். பத்தாமிடத்து இலக்கம் வகைக்குறிக்கும் பெறுமானம் 80 ஆகும்.எனின் அவ்வெண்
15. ABC என்பது எட்டால் வகுபடும் எண்ணாகவும் $A+B=10$, $B+C=12$, $A+B+C=18$, ஆகவும் இருப்பின் அவ்வெண்.	18. ஒரு மணித்தியாலம் 8 நிமிடங்களை நிமிடங்களில் தருக
17. ஒன்றாமிடத்திலக்கமும் நூற்றாமிடத்திலக்கமும் சமனாகவும் பத்தாமிடத்து இலக்கம் அவ்விரு இலக்கங்களின் கூட்டுத்	20. ஒன்றாமிடத்திலக்கத்தினதும் ஆயிரமாயிடத்து இலக்கத்தினதும் கூட்டுத்தொகை நூற்றாமிடத்திலக்கத்திற்குச் சமனாகும்.

<p>தொகையாகவும் உள்ளது. பத்தமிடத்திலக்கம் 6 எனில் அவ்வெண்.</p>	<p>ஒன்றாமிடத்திலக்கத்தினதும் பத்தாமிடத்திலக்கத்தினதும் கூட்டுத்தொகை நூறாமிடத்து இலக்கத்திற்கு சமமாகும். நூறாமிடத்து இலக்கத்தினதும் ஆயிரமாம் இடத்திலக்கத்தினதும் கூட்டுத் தொகை 8 ஆகும். ஒன்றாமிடத்திலக்கம் 2 ஆகவும் உள்ள எண்.</p>
<p>19. ஓர் எண்ணை மட்டம் தட்டும் போது 90 கிடைத்தது எனின் அவ்வெண்ணாக அமையக்கூடிய மிகச் சிறிய எண்</p>	<p>21. $448+3727$ இன் பெறுமானம்</p>
<p>21. 573425327 என்ற எண்ணின் அலகு வலயம்</p>	<p>25. ஒன்பது மில்லியன் இருநூற்று அறுபத்தேழூயிரத்து எண்ணாற்று ஜம்பது என்பதை இலக்கங்களில் தருக. (தலை கீழாகவுள்ளது)</p>
<p>22. 48932 என்ற எண்ணில் நூறாமிடத்திலக்கம்</p>	<p>27. 27589 இல் ஆயிரம் வலயத்தை வகைக் குறிக்கும் இலக்கங்கள்.</p>
<p>23. நகரம் A யிலிருந்து 2:30 க்கு புறப்பட்ட பேருந்து 3:12 க்கு நகரம் B ஜ சென்றடைந்தது எனின் அது பயணத்திற்கு எடுத்த நேரம்.</p>	<p>30. 36,34 ஆகிய எண்களை கிட்டிய பத்திற்கு மட்டந்தட்டிக் கூட்டும் போது கிடைக்கும் பெறுமானம்.</p>
<p>24. 54 ஜ கிட்டிய பத்திற்கு மட்டம் தட்டும் போது கிடைக்கும் எண்</p>	
<p>26. $816 \div 12 =$</p>	
<p>28. 3,2 ஆகிய இரு இலக்கங்களை மட்டும் கொண்டு அமைக்கத்தக்க இரு வேறுபட்ட எண்களின் பெருக்கம்.</p>	
<p>29. $42 \times \boxed{\quad} = 2814$</p>	

e. பாடசாலை நிகழ்வில் A,B,C,D,E,F,G,H,I ஆகிய மாணவர்கள் பங்குபற்றினர். அவர்கள் கீழள்ள நெய்யரியில் நிழற்றப்பட்ட புள்ளிகளில் நிற்கின்றனர். ஆவர்கள் தமது நிலை தொடர்பாக தெரிவித்த தகவல்களின் அடிப்படையில் அவர்களது அமைவைக் குறித்துக் காட்டுக.



மாணவன்	அவரது கூற்று
A	எனக்கு கிழக்கில் H இருக்கிறார் அதேவேளை எட்டுத்திசைகளிலும் மாணவர்கள் உள்ளனர்.
I	எனக்கு தெற்கில் A,G உள்ளனர்
F	எனக்கு வடக்கில் E உம் தெற்கில் B உம் உள்ளனர்.
G	எனக்கு வடக்கில் A,I உள்ளனர்.
H	எனக்கு தென்மேற்கில் G உள்ளார்
D	எனக்கு தெற்கில் H,C உள்ளனர்
E	எனக்கு தென்கிழக்கில் A,C உள்ளனர்.
B	எனக்கு வடக்கிழக்கில் A,D உள்ளனர்.
C	எனக்கு மேற்கில் G,B உள்ளனர்.