

## எண் மற்றும் எழுத்து தொடர்

1. பின்வரும் தொடரில் வரும் சரியான எழுத்தைக் காண்க.

U, B, I, P, W, ?.

விடை : D

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்துக்களுள் அடுத்த எழுத்தைப் பெற முந்தைய எழுத்துடன் ஆங்கில வரிசையில் 7 எழுத்துக்கள் முன்னோக்கிச் செல்ல வேண்டும். அதாவது,

U + 7 --- B

B + 7 --- I

அதுபோல தொடரில் விடுபட்ட எழுத்து,

W + 7 --- D

2. பின்வரும் தொடரில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

2, 3, 5, 7, 11, ?, 17

விடை : 13

விளக்கம் :

தொடரில் கொடுக்கப்பட்ட எண்கள் 2 லிருந்து தொடங்கும் பகா எண்களின் வரிசையாக அமைந்துள்ளது. ஆகவே, 11 - ற்கு அடுத்து வரும் பகா எண் 13 ஆகும்.

விடுபட்ட எண் = 13

3. பின்வரும் தொடரில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

1, 3, 4, 8, 15, 27, ?

விடை : 50

விளக்கம் :

தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு எண்ணும் அடுத்தடுத்து அமைந்துள்ள முந்தைய மூன்று எண்களின் கூட்டத்தொகை ஆகும். அதாவது,

1 + 3 + 4 = 8

3 + 4 + 8 = 15

அதுபோல,

விடுபட்ட எண் = 8 + 15 + 27 = 50

4. A, P, R, X, S மற்றும் Z ஒரு வரிசையில் அமர்ந்து உள்ளனர். S மற்றும் Z

ஆகிய இருவரும் நடுவில் அமர்ந்து உள்ளனர். A மற்றும் P ஆகியோர் முடிவில்

அமர்ந்து உள்ளனர். R என்பவர் A க்கு இடதுபுறம் உள்ளார். ஆகவே P க்கு

வலதுபுறம் யார் அமர்ந்திருப்பார்?

விடை : X

விளக்கம் :

வரிசையில் அமர்ந்துள்ளவர்களின் அமைப்பு கொடுக்கப்பட்ட தகவல்களின்படி பின்வருமாறு இருக்கும்.

**P X S Z R A**

ஆகவே வரிசையில் **P** க்கு வலதுபுறம் உள்ளவர் **X** ஆவார்.

5. பின்வரும் தொடரைப் பூர்த்தி செய்க.

**ATTRIBUTION, TTRIBUTIO, RIBUTIO, IBUTI, ?**

விடை : **UTI**

விளக்கம் :

முதல் நிலையில் முதல் மற்றும் கடைசி எழுத்து நீக்கப்பட்டு அடுத்த நிலையைப் பெற முடியும். இரண்டாம் நிலையில் முதல் இரண்டு எழுத்துக்களை நீக்க அடுத்த நிலை கிடைக்கும். இந்த இரண்டு நிலைகளையும் மாறி மாறி செய்ய விடுபட்ட நிலை கிடைக்கும்.

6. பின்வரும் தொடரைப் பூர்த்தி செய்க.

**BCFG :HILM ::NORQ : ?**

விடை : **TUXW**

விளக்கம் :

ஒவ்வொரு தொகுப்பிலும் அடுத்துள்ள நிலையைப் பெற ஆங்கில அகர வரிசையில் 6 எழுத்துக்கள் முன்னோக்கி செல்ல வேண்டும். அதாவது,

**B + 6 -----H ; C + 6 ----- I ; F + 6 ----- L ; G + 6 ----- M**

விடுபட்ட எழுத்துக்கள் = **TUXW**

7. அடுத்தடுத்து வரும் இரு எண்களின் கூடுதல் 75. அந்த எண்கள் யாவை?

விடை : 37, 38

விளக்கம் :

முதல் எண் **x**, அடுத்து வரும் எண் **x + 1**

$$x + (x + 1) = 75$$

$$2x + 1 = 75$$

$$2x = 75 - 1 = 74$$

$$x = 74 / 2$$

$$x = 37$$

$$x + 1 = 37 + 1 = 38$$

தேவையான எண்கள் = 37, 38

8. தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.

1, 4, 7, 10, 13, ?

விடை : 16

விளக்கம் :

தொடரில் அடுத்த எண்ணினைப் பெற ஒவ்வொரு எண்ணிடும் 3 யைக் கூட்ட வேண்டும். அதாவது,

$$1 + 3 = 4$$

$$4 + 3 = 7$$

$$7 + 3 = 10$$

$$10 + 3 = 13$$

$$13 + 3 = 16$$

தொடரில் வரும் அடுத்த எண் = 16

9. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எழுத்தினைக் காண்க.

M, T, W, T, F, ?

அ) A ஆ) B இ) H ஈ) S

விடை : ஈ) S

விளக்கம் :

தொடரில் கொடுக்கப்பட்ட அனைத்து எழுத்துக்களும் வாரத்தின் ஏழு நாட்களின் முதல் எழுத்தினையே குறிக்கும். ஆகவே, தொடரில் விடுபட்ட கிழமை **Saturday**. எனில், தொடரில் விடுபட்ட கிழமையின் முதல் எழுத்து **S**.

10. பின்வரும் தொடரில் அடுத்த நிலையைக் காண்க.

FIELD : GJFME :: SICKLE : ?

விடை : TJDLMF

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் முதல் நிலையில் இருந்து அடுத்த நிலையைப் பெற ஆங்கில அகர வரிசையில் ஒரு எழுத்து முன்னோக்கிச் செல்ல வேண்டும். அதாவது,

$$F + 1 = G$$

$$I + 1 = J$$

$$E + 1 = F$$

$$L + 1 = M$$

$$D + 1 = E$$

அதுபோல, தொடரின் விடுபட்ட நிலை **TJDLMF** ஆகும்.

11. பின்வரும் தொடரில் அடுத்த நிலையைக் காண்க.

**FIELD : GJFME :: SICKLE : ?**

விடை : **TJDLMF**

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் முதல் நிலையில் இருந்து அடுத்த நிலையைப் பெற ஆங்கில அகர வரிசையில் ஒரு எழுத்து முன்னோக்கிச் செல்ல வேண்டும். அதாவது,

$$F + 1 = G$$

$$I + 1 = J$$

$$E + 1 = F$$

$$L + 1 = M$$

$$D + 1 = E$$

அதுபோல, தொடரின் விடுபட்ட நிலை **TJDLMF** ஆகும்.

12. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.

1, 2, 3, 6, 9, 18, ?, 54

விடை : 27

விளக்கம் :

தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண வேண்டுமெனில், 2யையும், 3/2 வையும் அடுத்தடுத்து வரும் எண்களுடன் பெருக்க விடுபட்ட எண்ணாணது கிடைக்கும். அதாவது,

$$1 * 2 = 2 ; 2 * (3/2) = 3 ; 3 * 2 = 6$$

அதுபோல,

$$\text{விடுபட்ட எண்} = 18 * (3/2) = 27$$

13. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.

1, 2, 3, 6, 12, 24, 48, ?

விடை : 96

விளக்கம் :

தொடரில் அடுத்த எண்ணைப் பெற முதல் இரண்டு எண்ணைக் கூட்ட வேண்டும். அடுத்தடுத்து வரும் எண்களைப் பெற வரும் விடையுடன் முந்தைய எண்கள் அனைத்தையும் கூட்ட வேண்டும். அதாவது,

$$1 + 2 = 3$$

$$3 + 2 + 1 = 6$$

$$6 + 3 + 2 + 1 = 12$$

$$12 + 6 + 3 + 2 + 1 = 24$$

$$24 + 12 + 6 + 3 + 2 + 1 = 48$$

$$48 + 24 + 12 + 6 + 3 + 2 + 1 = 96$$

ஆகவே விடுபட்ட எண் = 96

14. பின்வரும் தொடரில் அடுத்த நிலையைக் காண்க.

**PASS : QBTT :: FAIL : ?**

விடை : **GBJM**

விளக்கம் :

தொடரில் அடுத்துள்ள நிலையைக் காண வேண்டுமெனில், ஆங்கில அகர வரிசையில் முந்தைய நிலையுடன் ஒரு எழுத்து முன்னோக்கிச் செல்ல வேண்டும். அதாவது,

$$P + 1 = Q$$

$$A + 1 = B$$

$$S + 1 = T$$

$$S + 1 = T$$

இவ்வாறு காண விடுபட்ட நிலை **GBJM** எனக் கிடைக்கும்.

15. பின்வரும் தொடரில் விடுபட்ட நிலையைக் காண்க.

**CEDH : HDEC :: ? : PNRV**

விடை : **VRNP**

விளக்கம் :

ஒவ்வொரு நிலையிலிருந்து அடுத்த நிலையைப் பெற முந்தைய நிலையைத் தலைகீழாக எழுத வேண்டும். அதாவது, **CEDH** ன் தலைகீழ் வடிவம் = **HDEC**

**PNRV** ன் தலைகீழ் வடிவம் = **VRNP**

16. வினாக் குறியிட்ட இடத்தில் வர வேண்டிய எழுத்து - எண் கோவை எது?

**P3, ?, J9, G12, D15**

விடை : **M6**

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொகுப்பில் உள்ள எழுத்துக்கள் அனைத்தும் ஆங்கில அகர வரிசையில் 3 எழுத்துக்கள் பின்னோக்கியும், எண்கள் 3 எண்களாக முன்னோக்கியும் அமைய அடுத்த நிலை கிடைக்கும்.

எழுத்து கோவை :

$$P - 3 = M ; M - 3 = J$$

எண் கோவை :

$$3 + 3 = 6 ; 6 + 3 = 9 ; 9 + 3 = 12$$

17. பின்வரும் தொடரில் வரும் அடுத்த நிலையைக் காண்க.

$$N * O : 14 * 15 :: F * R : ?$$

$$\text{விடை : } 6 * 18$$

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் ஆங்கில அகர வரிசையின்படி எழுத்துக்களின் இடமதிப்பானது தரப்பட்டுள்ளது. அதாவது,

$$N - \text{ன் இடமதிப்பு} = 14$$

$$O - \text{வின் இடமதிப்பு} = 15$$

$$\text{இதேபோல் } F * R \text{ ன் இடமதிப்பு } 6 * 18$$

18. பின்வரும் எண் தொடரில் அடுத்த நிலையைக் காண்க.

$$4 : 19 :: 7 : ?$$

$$\text{விடை : } 52$$

விளக்கம் :

தேவையான விடையைப் பெற முந்தைய எண்ணின் வர்க்கத்தினைக் கண்டு அதனுடன் முன்றைக் கூட்ட வேண்டும். அதாவது,

$$(4)^2 + 3 = 16 + 3 = 19$$

$$(7)^2 + 3 = 49 + 3 = 52$$

19. பின்வரும் எண் தொடரில் அடுத்த நிலையைக் காண்க.

$$335 : 216 :: 987 : ?$$

$$\text{விடை : } 868$$

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட எண் தொடரில் அடுத்த எண்ணைப் பெற ஒற்றைப்படை இடத்தில் வரும் எண்ணிலிருந்து 119 என்ற எண்ணைக் கழிக்க வேண்டும். அதாவது,

$$335 - 119 = 216$$

அதுபோல,

$$987 - 119 = 868$$

20. பின்வரும் எண் தொடரில் அடுத்த நிலையைக் காண்க.

$$10 : 99 :: 9 : 80 :: 8 : ?$$

$$\text{விடை : } 63$$

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு தொகுப்பிலும் இரண்டாம் இலக்கத்தினைப் பெற முந்தைய இலக்கத்தின் வர்க்கம் கண்டு அதிலிருந்து ஒன்றைக் கழிக்க வேண்டும். அதாவது,

$$(10)^2 - 1 = 100 - 1 = 99$$

$$(9)^2 - 1 = 81 - 1 = 80$$

அதுபோல,

$$(8)^2 - 1 = 64 - 1 = 63$$

21. பின்வரும் எண் தொடரில் முந்தைய நிலையைக் காண்க.

$$8 : 24 :: ? : 32$$

விடை : 6

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள தொகுப்புகளில் முந்தைய நிலையைப் பெற இரண்டாம் இடத்தில் உள்ள தனித்தனி இலக்கங்களை பெருக்க வேண்டும். அதாவது,

$$2 * 4 = 8$$

அதுபோல,

$$3 * 2 = 6$$

22. பின்வரும் நிலையில் அடுத்து வரும் நிலையைக் காண்க.

$$QIOK : MMKO :: YAWC : ?$$

விடை : UESG

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட நிலையில் இருந்து அடுத்த நிலையைப் பெற ஒவ்வொரு தொகுப்பிலும் ஒற்றைப்படை எழுத்தினை ஆங்கில அகர வரிசையில் நான்கு எழுத்துக்கள் பின்னோக்கியும், இரட்டைப்படை எழுத்தினை நான்கு எழுத்துக்கள் முன்னோக்கியும் எழுத அடுத்த நிலையினைப் பெறலாம். அதாவது,

$$Q - 4 = M$$

$$I - 4 = M$$

$$O - 4 = K$$

$$K - 4 = O$$

23. பின்வரும் நிலையில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.

$$14 : 9 :: 26 : ?$$

விடை : 15

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட வரிசையில் ஒற்றைப்படை இலக்கங்களில் வரும் எண்கள் அடுத்து இருக்கும் எண்ணை இரண்டால் பெருக்கி, நான்கினை அதிலிருந்து கழிக்க கிடைப்பதாகும். அதாவது

$$14 = (2 \times 9 - 4)$$

$$26 = (2 \times 15 - 4)$$

24. பின்வரும் நிலையில் அடுத்து வரும் நிலையைக் காண்க.

$$MO : 13 \ 15 :: HJ : ?$$

$$\text{விடை : } 8 \ 10$$

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட எண்கள் முந்தைய நிலையில் உள்ள எழுத்துக்களின் ஆங்கில அகர வரிசையின் இடமதிப்பினைக் குறிக்கிறது. ஆகவே H J ன் இடமதிப்பு 8 10 ஆகும்.

25. பின்வரும் நிலையில் அடுத்து வரும் நிலையைக் காண்க.

$$123 : 13^2 :: 235 : ?$$

$$\text{விடை : } 25^3$$

விளக்கம் :

ஒற்றைப்படை இடத்தில் வரும் இலக்கங்களில் நடுவே வரும் இலக்கமானது, முதல் மற்றும் இரண்டாம் இலக்கத்தினைச் சேர்த்து அதன் அடுக்காக எழுத வேண்டும்.

$$\text{அதாவது, } 123 = 13^2$$

அதுபோல,

$$235 = 25^3$$

26. பின்வரும் நிலையில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.

$$3 : 12 :: 5 : ?$$

$$\text{விடை : } 30$$

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட எண் வரிசையில் அடுத்த எண்ணைக் காண முந்தைய எண்ணின் வர்க்கம் கண்டு அந்த எண்ணை அதனுடன் கூட்டிக் கொள்ள வேண்டும். அதாவது,

$$(3)^2 + 3 = 9 + 3 = 12$$

$$(5)^2 + 5 = 25 + 5 = 30$$



27. P என்பதை கூட்டல் (+) எனவும், Q என்பதை கழித்தல் (-) எனவும், R என்பதை பெருக்கல் ( \* ) எனவும், S என்பதை வகுத்தல் ( / ) எனவும் இருந்தால் 2P4Q6R8S1R3Q5P7 என்பதன் மதிப்பைக் காண்க.

விடை : - 136

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட குறியீடுகளைப் பயன்படுத்த கிடைப்பது,

$$2 + 4 - 6 * 8 / 1 * 3 - 5 + 7$$

**BODMAS** விதியின் படி,

முதலில் வகுத்தலும், அடுத்து பெருக்கலும், அடுத்து கூட்டலும், இறுதியாக கழித்தலையும் தீர்க்க வேண்டும்.

$$= 2 + 4 - 6 * 8 * 3 - 5 + 7$$

$$= 2 + 4 - 144 - 5 + 7$$

$$= 6 - 149 + 7$$

$$= 13 - 149$$

$$= - 136$$

28. பின்வரும் தொடரில் வரும் அடுத்த எண்ணைக் காண்க.

$$144 : 10 :: 169 : ?$$

விடை : 11

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் விடுபட்ட இடத்தைப் பூர்த்தி செய்ய முந்தைய எண்ணின் வர்க்கமூலத்தினைக் கண்டு அதிலிருந்து 2 யைக் கழிக்க வேண்டும். அதாவது,

$$= \sqrt{144} - 2$$

$$= 12 - 2$$

$$= 10$$

அதுபோல,

$$= \sqrt{169} - 2$$

$$= 13 - 2$$

$$= 11$$

29. பின்வரும் தொடரில் வரும் அடுத்த எண்ணைக் காண்க.

$$1, 3, 4, 8, 15, 27, ?$$

விடை : 50

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்த எண்ணைப் பெற அதற்கு முந்தைய மூன்று

எண்களை கூட்ட வேண்டும். அதாவது,

$$1 + 3 + 4 = 8$$

$$3 + 4 + 8 = 15$$

அதுபோல,

$$8 + 15 + 27 = 50$$

30. பின்வரும் தொடரில் அடுத்த விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

2, 3, 3, 5, 10, 13, ?, 43, 172, 177

விடை : 39

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் ஒற்றைப்படை இடத்தில் வரும் எண்களுடன் இயல் எண்களை அதிகரித்த வண்ணம் கூட்ட வேண்டும். இரட்டைப்படை இடத்தில் வரும் எண்களுடன் இயல் எண்களைப் பெருக்க வேண்டும்.

ஒற்றைப்படை இடமதிப்பு :

$$2 + 1 = 3$$

$$3 + 2 = 5$$

$$10 + 3 = 13$$

இரட்டைப்படை இடமதிப்பு :

$$3 * 1 = 3$$

$$5 * 2 = 10$$

$$13 * 3 = 39$$

விடுபட்ட எண் = 39

31. பின்வரும் தொடரில் அடுத்த விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

6, 12, 21, ?, 48

விடை : 33

விளக்கம் :

தொடரானது 3 ன் பெருக்கற்பலன்கள் 6 லிருந்து தொடங்கி அடுத்தடுத்த எண்ணுடன் கூட்ட அடுத்த எண் கிடைக்கும். அதாவது, +6, +9, +12, +15, +18.

$$6 + 6 = 12 ; 12 + 9 = 21 ; 21 + 12 = 33 ; 33 + 15 = 48$$

ஆகவே விடுபட்ட எண் = 33

32. கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் வரும் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.  
864, 432, 440, ?, 228, 114, 122, 61

விடை : 220

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள எண்ணை முதலில் 2 ஆல் வகுக்க வேண்டும். அடுத்து அதனுடன் 8 ஐக் கூட்ட வேண்டும். அதாவது,

$$864 / 2 = 432$$

$$432 + 8 = 440$$

அதுபோல,

$$440 / 2 = 220$$

33. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.  
25 : 37 :: 49 : ?

விடை : 65

விளக்கம் :

முதல் எண்ணின் வர்க்கமூலத்தை கண்டு அதனுடன் ஒற்றைக் கூட்டி அதற்கு வர்க்கம் கண்டு அதனுடன் ஒற்றைக் கூட்ட வேண்டும். அதாவது,

$$25 = (5 + 1)^2 + 1 = 36 + 1 = 37$$

$$49 = (7 + 1)^2 + 1 = 64 + 1 = 65$$

34. பின்வரும் தொடரில் வரும் அடுத்த எண்ணைக் காண்க.  
10 : 99 :: 9 : ?

விடை : 80

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் விடுபட்ட இடத்தைப் பூர்த்தி செய்ய முந்தைய எண்ணின் வர்க்கம் கண்டு அதனுடன் 1 ஐ கழித்தல் வேண்டும். அதாவது,

$$(10)^2 - 1 = 100 - 1 = 99$$

$$(9)^2 - 1 = 81 - 1 = 80$$

35. பின்வரும் தொடரில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.  
3, 15, ?, 63, 99, 143

விடை : 35

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்த எண்ணைப் பெற இரட்டைப்படை எண்களுக்கு வர்க்கம் கண்டு அதனுடன் 1 ஐ கழித்தல் வேண்டும். அதாவது,

$$(2^2 - 1) = 3$$

$$(4^2 - 1) = 15$$

அதுபோல

$$(6^2 - 1) = 35$$

36. பின்வரும் சொற்களில் வேறுபட்ட சொல்லைக் காண்க.

(அ) மரியாதையான (ஆ) பணிவு (இ) சிவில் (ஈ) நேர்மையான

விடை : (இ) சிவில்

விளக்கம் :

சிவில் தவிர அனைத்தும் மனித இயல்பு தொடர்பானவை ஆகும்.

37. பின்வரும் தொடரில் வரும் அடுத்த எண்ணைக் காண்க

1, 9, 25, 49, 81, ?

விடை : 121

விளக்கம் : அடுத்தடுத்து வரும் ஒற்றைப்படை எண்ணை வர்க்கம் காண தேவையான எண் கிடைக்கும். அதாவது,

$$(1)^2 = 1$$

$$(3)^2 = 9$$

$$(5)^2 = 25$$

அதுபோல,

$$(11)^2 = 121$$

38. பின்வரும் தொடரில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

3, 15, ?, 63, 99, 143

விடை : 35

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு எண்ணும் இரட்டைப்படை எண்களான 2 இல் இருந்து தொடங்கி அதற்கு வர்க்கம் கண்டு பிறகு அதிலிருந்து 1 - யை கழிக்க கிடைக்கும். அதாவது,

$$(2)^2 - 1 = 4 - 1 = 3$$

$$(4)^2 - 1 = 16 - 1 = 15$$

அதுபோல,

$$(6)^2 - 1 = 36 - 1 = 35$$

39. பின்வரும் எண்தொடரைப் பூர்த்தி செய்க.

48, 24, 96, 48, 192, ?

விடை : 96

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட எண்களில் ஒற்றைப்படை இடத்தில் வரும் எண்களை 2 ஆல் வகுக்க அடுத்த எண் கிடைக்கும். அதே போல, இரட்டைப்படை இடத்தில் வரும் எண்ணை 4 ஆல் பெருக்க அடுத்த எண் கிடைக்கும். அதாவது,

$$48 / 2 = 24 ; 24 * 4 = 96 ; 96 / 2 = 48 ; 48 * 4 = 192 ; 192 / 2 = 96$$

40. பின்வரும் தொடரைப் பூர்த்தி செய்க.

**K/T : 11/20 :: J/R : ?**

விடை : 10/18

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் **K/T** என்பது ஆங்கில அகர வரிசையில் அதன் இடமதிப்பு 11/20 ஆகும். அதுபோல, **J/R** என்பது ஆங்கில அகர வரிசையில் அதன் இடமதிப்பு 10 /18 ஆகும். ஆகவே, தொடரில் விடுபட்டவை 10/18 ஆகும்.

41. பின்வரும் தொடரைப் பூர்த்தி செய்க.

68 : 130 :: ? : 350

விடை : 222

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு எண்ணும் நான்கிலிருந்து தொடங்கி ஒவ்வொரு எண்ணிற்கும் கனம் கண்டுபிடித்து கிடைக்கும் விடையுடன் அந்த எண்ணைக் கூட்ட வேண்டும். அதாவது,

$$(4)^3 + 4 = 64 + 4 = 68$$

$$(5)^3 + 5 = 125 + 5 = 130$$

$$(6)^3 + 6 = 216 + 6 = 222$$

$$(7)^3 + 7 = 343 + 7 = 350$$

விடுபட்ட எண் 222 ஆகும்.

42. பின்வரும் எந்த எண்ணானது கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் பொருந்தாதது எனக் காண்க. 1, 8, 27, 64, 125,.....?

அ) 256 ஆ) 512 இ) 729 ஈ)1000

விடை : 256

விளக்கம் :

தொடரில் கொடுக்கப்பட்ட எண்கள் அனைத்தும் தொடர் இயல் எண்களின் கனம் காண கிடைப்பதாகும். ஆகவே, 256 என்பது தொடரில் கொடுக்கப்பட்ட எண்களுக்கு பொருந்ததாகும்.

43. பின்வரும் தொடரைப் பூர்த்தி செய்க.  
13, 32, 24, 43, 35, ?, 46, 65, 57, 76

விடை : 54

விளக்கம் :

ஒற்றைப்படை மற்றும் இரட்டைப்படை இடத்தில் வரும் அனைத்து எண்களுடன் 11 யைக் கூட்ட கிடைக்கும் விடையானது அடுத்த ஒற்றைப்படை மற்றும் இரட்டைப்படை இடத்தில் வரும் இலக்கங்களுக்கு விடையாகும். அதாவது,

ஒற்றைப்படை :

13, 24, 35, 46, 57

இரட்டைப்படை :

32, 43, 54, 65, 76

ஆகவே, விடுபட்ட எண் 54 ஆகும்.

44. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.  
13, 35, 57, 79, 911, ?

விடை : 1113

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு எண்ணும் அடுத்தடுத்து வரும் இரண்டு ஒற்றைப்படை எண்களைச் சேர்த்து எழுதுவதால் கிடைக்கும். அதாவது, ஒற்றைப்படை எண்கள் :

1 மற்றும் 3 = 13

3 மற்றும் 5 = 35

5 மற்றும் 7 = 57

7 மற்றும் 9 = 79

9 மற்றும் 11 = 911

அதுபோல,

11 மற்றும் 13 = 1113

45. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.  
66, 36, 18, ?

விடை : 8

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்து வரும் எண்களைப் பெற முந்தைய எண் தொகுப்பில் உள்ள இரண்டு எண்களையும் பெருக்க வேண்டும். அதாவது,

$6 * 6 = 36$  ;  $3 * 6 = 18$

அதேபோல,

$1 * 8 = 8$

46. பின்வரும் தொடரில் 21 வது எண்ணாக வருவதைக் காண்க.  
3, 9, 15, .....

விடை : 123

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு எண்ணிடனுள் 6 யைக் கூட்டி அடுத்த எண்ணானது கிடைக்கும். எனவே, தொடரானது **Arithmetic Progression** என்ற அமைப்பில் உள்ளது.

**Arithmetic Progression** படி,

$a = 3, r = 6.$

ஆகவே, 21 வது எண் =  $a + (21 - 1) d$

=  $a + 20d = 3 + 20 * 6 = 123.$

47. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.  
28, 33, 31, 36, ?, 39

விடை : 34

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்து வரும் எண்களைப் பெற ஒற்றைப்படை இடத்தில் உள்ள எண்களுடன் 5 யைக் கூட்டவும், இரட்டைப்படை இடத்தில் வரும் எண்களுடன் 2 யைக் கழிக்கவும் செய்ய வேண்டும். அதாவது,

ஒற்றைப்படை :

$28 + 5 = 33$

$31 + 5 = 36$

இரட்டைப்படை :

$33 - 2 = 31$

$36 - 2 = 34$

விடுபட்ட எண் **34**

48. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.  
1, 27, 125, 343, 729, ?

விடை : 1331

விளக்கம் :

தொடரில் உள்ள எண்கள் அடுத்தடுத்து வரும் ஒற்றைப்படை எண்களின் கணம் காண்பதால் கிடைப்பதாகும்.

$1^3 = 1; 3^3 = 27; 5^3 = 125; 7^3 = 343; 9^3 = 729; 11^3 = 1331.$

விடுபட்ட எண் = 1331

49. 10, 17, 24, 31, 38,.....

பின்வரும் எந்த எண் கொடுக்கப்பட்ட தொடருடன் தொடர்புடையது?

அ) 48 ஆ) 346 இ) 574 ஈ) 1003

விடை : 346

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள அனைத்து எண்களையும் 7 ஆல் வகுக்கும்போது மீதியானது 3 கிடைக்கும் வகையில் அமைந்துள்ளது. அவ்வகையில் 346 என்ற எண்ணை மட்டுமே 7 ஆல் வகுக்கும் போது மீதி 3 ஆனது கிடைக்கப் பெறலாம்.

50. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.

6, 17, 39, 72, ?

விடை : 116

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு எண்ணுடனும் 11 - ன் பெருக்கற்பலனைக் கூட்டி அடுத்தடுத்த எண்ணைப் பெறலாம். அதாவது,

$$6 + 11 = 17$$

$$17 + 22 = 39$$

$$39 + 33 = 72$$

$$72 + 44 = 116$$

விடுபட்ட எண் = 116

51. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.

240, ?, 120, 40, 10, 2

விடை : 240

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு எண்ணிலிருந்து ஒன்றிலிருந்து படிப்படியாக அடுத்தடுத்த எண்ணை வகுக்க அடுத்துள்ள எண் கிடைக்கும். அதாவது,

$$240 \div 1 = 240$$

$$240 \div 2 = 120$$

$$120 \div 3 = 40$$

$$40 \div 4 = 10$$

$$10 \div 5 = 2$$

விடுபட்ட எண் = 240



52. பின்வரும் தொடரில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க  
3, 15, ?, 63, 99, 143

விடை: 35

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் இரட்டைபடை எண்ணின் வர்க்கம் கண்டு அதனுடன் 1 ஐ கழிக்க வேண்டும்.அதாவது,

$$(2^2 - 1) = 4 - 1 = 3$$

$$(4^2 - 1) = 16 - 1 = 15$$

அதுபோல,

$$(6^2 - 1) = 36 - 1 = 35$$

53. கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் வரும் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க  
664, 332, 340, 170, ? , 89

விடை : 178

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள எண்ணை முதலில் 2 ஆல் வகுக்க வேண்டும். அடுத்து அதனுடன் 8 ஐக் கூட்ட வேண்டும்.அதாவது,

$$664 / 2 = 332 ; 332 + 8 = 340 ; 340 / 2 = 170$$

அதுபோல,

$$170 + 8 = 178$$

54. கீழ்க்காணும் தொகுப்பில் வித்தியாசமாக இருப்பது எது?

அ) Mumbai ஆ) Cochin இ) Mysore ஈ) Vishakhapatnam

விடை : இ) Mysore

விளக்கம் :

**Mysore** தவிர மற்ற அனைத்தும் இடங்களிலும் துறைமுகங்கள் உள்ளன.

55. பின்வரும் தொடரில் வரும் அடுத்த எண்ணைக் காண்க.

1, 8, 27, 64, 125,.....?

விடை : 216

விளக்கம் :

தொடரில் வரும் அடுத்த எண்ணைக் காண தொடர் இயல் எண்களின் கணம் காண வேண்டும்.அதாவது,

$$(1)^3 = 1$$

$$(2)^3 = 8$$

$$(3)^3 = 27$$

அதுபோல,  
 $(6)^3 = 216$

56. கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.  
5824, 5242, ?, 4247, 3823

விடை : 4718

விளக்கம் :

முதல் எண்ணான 5824 உடன் அதன் முதல் 3 இலக்க எண்ணான 582 ஐ கழிக்க அடுத்த எண் கிடைக்கும். அதாவது,

$$5824 - 582 = 5242$$

$$5242 - 524 = 4718$$

எனவே விடுபட்ட எண் 4718 ஆகும்.

57. பின்வரும் தொடரில் வரும் அடுத்த எண்ணைக் காண்க.

$$4 : 18 :: 6 : ?$$

விடை : 38

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் விடுபட்ட இடத்தைப் பூர்த்தி செய்ய முந்தைய எண்ணின் வர்க்கம் கண்டு அதனுடன் 2 ஐ கூட்ட வேண்டும்.

அதாவது,

$$(4)^2 + 2 = 16 + 2 = 18$$

$$(6)^2 + 2 = 36 + 2 = 38$$

58. கொடுக்கப்பட்ட சொற்களில் விடுபட்ட சொல்லைக் காண்க.

மயில்: இந்தியா :: கரடி: ?

விடை : ரய்யா

விளக்கம் :

மயில் இந்தியாவின் தேசிய பறவை ஆகும். இதேபோல், கரடி ரஷ்யாவின் தேசிய விலங்கு ஆகும்.

59.பின்வரும் சொற்களில் வேறுபட்ட சொல்லைக் காண்க.  
(அ) தேயிலை (ஆ) ரப்பர் (இ) ஏலக்காய் (ஈ) சுண்ணாம்பு

விடை : சுண்ணாம்பு

விளக்கம் :

சுண்ணாம்பு தவிர அனைத்தும் பயிர்களில் இருந்து கிடைக்கின்றன.

60. பின்வரும் தொடரை பூர்த்தி செய்க?

**NATION : ANTINO :: HUNGRY : ?**

விடை: **UHNGYR**

விளக்கம்:

**NATION** என்ற சொல்லில் முதல் மற்றும் கடைசி இரண்டு எழுத்துக்கள் மாறி  
**ANTINO** என்ற சொல் உருவாயிற்று. அதைப் போல்,  
**HUNGRY** → **UHNGYR**

61. 589654237, 89654237, 8965423, 965423, ?

விடை: 96542

விளக்கம்:

கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் வரிசையில், 589654237 என்ற எண்ணில் முதல் இலக்கத்தை மட்டும் விடுத்து இரண்டாம் எண் கிடைத்தது. இதே போல் இரண்டாம் எண்ணில் கடைசி இலக்கத்தை விடுத்து அடுத்த எண் உருவாயிற்று. ஆகையால், அடுத்த எண் 96542 என்ற எண் உருவானது.

62. பின்வருவனவற்றில் விடுபட்ட எண்ணை பூர்த்தி செய்க.

2, 3, 3, 5, 10, 13, ?, 43, 172, 177

விடை: 39

விளக்கம்:

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்த எண்ணைப் பெற ஒற்றைப்படை இடத்தில் உள்ள எண்ணுடன் தொடர் இயல் எண்ணை கூட்ட அடுத்த எண் கிடைக்கும். இதேபோல், இரட்டைப்படை இடத்தில் உள்ள எண்ணுடன் தொடர் இயல் எண்ணைப் பெருக்க அடுத்த எண் கிடைக்கும். அதாவது,  
ஒற்றைப்படை இடத்தில் உள்ள எண்:

2, 3, 10, 39, 172

**2 + 1 = 3**

**3 + 2 = 5**

இரட்டைப்படை இடத்தில் உள்ள எண்:

3, 5, 13, 43, 177

$$3 * 1 = 3$$

$$5 * 2 = 10$$

$$13 * 3 = 39$$

63. கொடுக்கப்பட்ட சொற்களில் வேறுபட்ட சொல்லைக் காண்க.

(அ) தயிர் (ஆ) வெண்ணெய் (இ) எண்ணெய் (ஈ) மோர்

விடை : எண்ணெய்

விளக்கம் :

எண்ணெய் தவிர அனைத்தும் பாலில் இருந்து பெறப்படும் பொருட்கள் ஆகும்.

64. கொடுக்கப்பட்ட சொற்களில் வேறுபட்ட சொல்லைக் காண்க.

துருவங்கள் : காந்தங்கள் :: ? : மின்கலம்

விடை : மின்வாயில்

விளக்கம் :

காந்தத்திற்கு இரு துருவங்கள் இருப்பதைப்போல மின்கலத்திற்கு (battery) இரு மின்வாயில்கள் (terminal) உள்ளன.

65. பின்வரும் தொடரில் உள்ள தவறான எண்ணைக் காண்க.

5, 15, 30, 135, 405, 1215, 3645

விடை : 30

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு எண்ணுடனும் 3 ஐ பெருக்குவதன் மூலம் அடுத்த எண்ணைப் பெறலாம். அதாவது,

$$5 \times 3 = 15$$

$$15 \times 3 = 45$$

$$45 \times 3 = 135$$

ஆகவே கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள தவறான எண் 30 ஆகும்.

66. கொடுக்கப்பட்ட சொற்களில் விடுபட்ட சொல்லைக் காண்க.

மாநாடு: தலைவர் :: செய்தித்தாள் : ?

விடை : ஆசிரியர்

விளக்கம் :

மாநாடுகளில் தலைமைவகிப்பவர் தலைவர் அதுபோல செய்தித்தாள்களை

உருவாக்குவதில் தலைமை பொறுப்பு வகிப்பவர் ஆசிரியர் ஆவார்.

67. பின்வரும் சொற்களில் வேறுபட்ட சொல்லைக் காண்க.

(அ) முதலை (ஆ) பாம்பு (இ) வெட்டுக்கிளி (ஈ) பல்லி

விடை : வெட்டுக்கிளி

விளக்கம் :

வெட்டுக்கிளி தவிர அனைத்தும் ஊர்வன வகையை சார்ந்தவை ஆகும்.

68. கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

240, ?, 120, 40, 10, 2

விடை : 240

விளக்கம் :

தொடரில் விடுபட்ட இடத்தை பூர்த்தி செய்ய கொடுக்கப்பட்ட எண்ணை தொடர் இயல் எண் வகுப்பதன் மூலம் பெறலாம். அதாவது,

$$240 / 1 = 240$$

$$240 / 2 = 120$$

ஆகவே விடுபட்ட எண் 240 ஆகும்.

69. கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க

7, 26, 63, 124, 215, 342, ?

விடை : 511

விளக்கம் :

தொடரில் அடுத்த எண்ணைக் காண இயல் எண்களின் கணம் கண்டு அதனுடன் 1 ஐ கழித்தல் வேண்டும். அதாவது,

$$(2^3 - 1) = 8 - 1 = 7$$

$$(3^3 - 1) = 27 - 1 = 26$$

அதேபோல்,

$$(8^3 - 1) = 512 - 1 = 511$$

70. கீழே கொடுக்கப்பட்ட சொற்களில் வேறுபட்ட சொல்லைக் காண்க.

(அ) புல்லாங்குழல் (ஆ) கிட்டார் (இ) சிதார் (ஈ) வயலின்

விடை : புல்லாங்குழல்

விளக்கம் :

புல்லாங்குழல் தவிர அனைத்தும் கம்பி வாத்திய கருவிகள் ஆகும்.

71. கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.

12, 48, 108, 192, 300, ?

விடை : 432

விளக்கம் :

தொடரில் அடுத்த எண்ணைக் காண இரட்டைப்படை எண்ணின் வர்க்கம் கண்டு அதனுடன் 3 ஐ பெருக்குவதன் மூலம் கிடைக்கும். அதாவது,

$$(2)^2 * 3 = 4 * 3 = 12$$

$$(4)^2 * 3 = 16 * 3 = 48$$

அதேபோல்,

$$(12)^2 * 3 = 144 * 3 = 432$$

72. பின்வரும் தொடரில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

5, 17, ?, 65, 101, 145

விடை : 37

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு எண்ணும் இரட்டைப்படை எண்களான 2 இல் இருந்து தொடங்கி அதற்கு வர்க்கம் கண்டு பிறகு அதிலிருந்து 1 - யை கூட்ட கிடைக்கும். அதாவது,

$$(2)^2 + 1 = 4 + 1 = 5$$

$$(4)^2 + 1 = 16 + 1 = 17$$

அதுபோல்,

$$(6)^2 + 1 = 36 + 1 = 37$$

73. பின்வரும் தொடரை பூர்த்தி செய்க.

BYCK : DWEV :: FUGT : ?

விடை : HSIR

விளக்கம் :

ஒவ்வொரு தொகுப்பில் உள்ள முதல் மற்றும் மூன்றாம் எழுத்துக்கள் ஆங்கில அகர வரிசையில் இரண்டு எழுத்துக்கள் முன்னோக்கியும், இரண்டாம் மற்றும் நான்காம் எழுத்துக்கள் இரண்டு எழுத்துக்கள் பின்னோக்கியும் செல்ல அடுத்த தொகுப்பானது கிடைக்கும்.

74. பின்வரும் இணைக்குப் பொருத்தமான இணையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

செல்கள் : உயிரணுவியல்

(அ) பூச்சிகள் : பூச்சியியல் (ஆ) புழுக்கள் : பறவையியல் (இ) நோய்கள் :

உடலியல் (ஈ) திசுக்கள் : அமைப்பியல்

விடை : (அ) பூச்சிகள் : பூச்சியியல்

விளக்கம் :

செல்களின் ஆய்வு உயிரணுவியல் என்று அழைக்கப்படுகிறது.  
அதேபோல், பூச்சிகளின் ஆய்வு பூச்சியியல் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

75. பின்வரும் தொடரில் அடுத்து வரும் எண்ணைக் காண்க.  
3, 7, 15, 31, 63, ?

விடை : 127

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு எண்ணையும் 2 ஆல் பெருக்கி 1 ஐ கூட்டுவதன் மூலம் அடுத்த எண்ணைப் பெறலாம். அதாவது,

$$(3 * 2) + 1 = 7$$

$$(7 * 2) + 1 = 15$$

அதுபோல,

$$(63 * 2) + 1 = 127$$

76. கீழ்க்காணும் தொகுப்பில் வித்தியாசமாக இருப்பது எது?

(அ) ஆசியா (ஆ) அர்ஜென்டினா (இ) ஆப்பிரிக்கா (ஈ) ஆஸ்திரேலியா

விடை : (ஆ) அர்ஜென்டினா

விளக்கம் :

கொடுக்கப்பட்டவைகளில் அர்ஜென்டினா தவிர மற்ற அனைத்தும் கண்டங்கள். ஆனால் அர்ஜென்டினா ஒரு நாடு ஆகும்.

77. பொருத்தமானதை தேர்வு செய்யவும்.

பூ : பூங்கொத்து :: முத்து : ?

அ) கடல் ஆ) நத்தை இ) பெண் ஈ) ஆபரணம்

விடை : ஈ) ஆபரணம்

விளக்கம் :

பூக்கள் சேர்ந்து பூங்கொத்து ஆகிறது. அதுபோல முத்துக்கள் சேர்ந்து ஆபரணம் ஆகிறது.