



தமிழ்நாடு அரசு **வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித்துறை**

பிரிவு : TNPSC Group II தேர்வு
பாடம் : புத்திக்கூர்மை மற்றும் புள்ளியியல்
பகுதி : அறிவுக்கூர்மை

காப்புரிமை

தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் குருப்-2 முதல்நிலை மற்றும் முதன்மை தேர்வுகளுக்கான காணொலி காட்சி பதிவுகள், ஒலிப்பதிவு பாடக்குறிப்புகள், மாதிரி தேர்வு வினாத்தாள்கள் மற்றும் மென்பாடக்குறிப்புகள் ஆகியவை போட்டித் தேர்விற்கு தயாராகும் மாணவ, மாணவிகளுக்கு உதவிடும் வகையில் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையால் மென்பொருள் வடிவில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இம்மென்பாடக் குறிப்புகளுக்கான காப்புரிமை வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையைச் சார்ந்தது என தெரிவிக்கப்படுகிறது.

எந்த ஒரு தனிநபரோ அல்லது தனியார் போட்டித் தேர்வு பயிற்சிமையோ இம்மென்பாடக் குறிப்புகளை எந்த வகையிலும் மறுபிரதி எடுக்கவோ, மறு ஆக்கம் செய்திடவோ, விற்பனை செய்யும் முயற்சியிலோ ஈடுபடுதல் கூடாது. மீறினால் இந்திய காப்புரிமை சட்டத்தின் கீழ் தண்டிக்கப்பட ஏதுவாகும் என தெரிவிக்கப்படுகிறது. இது முற்றிலும் போட்டித் தேர்வுகளுக்கு தயார் செய்யும் மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் கட்டணமில்லா சேவையாகும்.

ஆணையர்,
வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறை

எண்களின் காரணமாற்றல் (LOGICAL NUMBER)

புதிர் கணக்குகள் (PUZZLE)

- இந்தப் பகுதியில் கேட்கப்படும் வினாவானது ஒரு வட்ட வடிவ பகுதியை சுற்றி உள்புறமாக வெளிப்புறமாக அமர்ந்துள்ளனர் என கேட்கப்பட்டிருக்கும். மேலும் அவர்கள் அமர்ந்திருக்கும் முறை பற்றிய சில தகவல்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். தேர்வாளர்கள் அந்த தகவல்களைக் கொண்டு அவர்களின் வரிசை முறையைக் கண்டறிந்து அதன் கீழே கேட்கப்படும் வினாக்களுக்கு பதிலளிக்க வேண்டும்.

கணக்குகள்

(வினா எண் : 1- 5) பின்வரும் தகவல்களை கவனமாக படித்து அதன் கீழே உள்ள கேள்விகளுக்கு தகுந்த விடையளிக்கவும்

- (i) P,Q,R,S,T,U மற்றும் V ஆகியோர் வட்ட வடிவில் வட்டத்தின் மையத்தை நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர்
- (ii) P என்பவர் V மற்றும் S -க்கு நடுவில் அமர்ந்துள்ளார்
- (iii) R என்பவர் S க்கு வலப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார் மேலும், Q மற்றும் U- விற்கு நடுவில் R அமர்ந்துள்ளார்
- (iv) Q என்பவர் T க்கு அருகில் இல்லை

1. பின்வருவனவற்றுள் எது சரி?

- (a) V என்பவர் P மற்றும் S -க்கு நடுவில் அமர்ந்துள்ளார்
- (b) S என்பவர் V க்கு இடப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்
- (c) R என்பவர் P க்கு இடப்புறம் மூன்றாவதாக அமர்ந்துள்ளார்
- (d) P என்பவர் S க்கு உடனே இடப்புறம் அமர்ந்துள்ளார்

விடை = (d) P என்பவர் S க்கு உடனே இடப்புறம் அமர்ந்துள்ளார்

2. T ன் இடம் என்ன?

- (a) R மற்றும் V க்கு நடுவில் அமர்ந்துள்ளார்
- (b) V க்கு உடனே இடப்புறம் அமர்ந்துள்ளார்
- (c) R க்கு இடப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்
- (d) P க்கு வலப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்

விடை = (b) V க்கு உடனே இடப்புறம் அமர்ந்துள்ளார்

3. R மற்றும் U -விற்கு நடுவில் அமர்ந்திருப்பவர் யார்?

- | | | | |
|------------------|-------|-------|-------|
| (a) எவரும் இல்லை | (b) S | (c) V | (d) Q |
|------------------|-------|-------|-------|

விடை : (a) எவரும் இல்லை

4. பின்வருவனவற்றுள் எது தவறு?

- (a) R என்பவர் U -விற்கு உடனே இடப்புறம் அமர்ந்துள்ளார்
- (b) Q என்பவர் R க்கு உடனே இடப்புறம் அமர்ந்துள்ளார்
- (c) T என்பவர் Q க்கு வலப்புறம் மூன்றாவதாக அமர்ந்துள்ளார்
- (d) U என்பவர் T க்கு இடப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்

விடை = (d) U என்பவர் T க்கு இடப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்

5. பின்வரும் ஜோடிகளில் இரண்டு நபர்கள் உள்ளனர். அவர்களில் முதல் நபருக்கு அடுத்த வலப்புறம் இரண்டாவது நபர் அமர்ந்திருக்கிறார் அது எந்த ஜோடி?

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| (a) QS | (b) PV | (c) RU | (d) VT |
|--------|--------|--------|--------|

விடை : (c) RU

(வினா எண் : 6-10) பின்வரும் தகவல்களை கவனமாக படித்து அதன் கீழே உள்ள வினாக்களுக்கு தகுந்த பதில் அளிக்கவும்

- (i) P,Q,R,S,T,U மற்றும் V ஆகியோர் வட்ட வடிவில் வட்டத்தின் மையத்தை நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர்
- (ii) T மற்றும் S -க்கு நடுவில் P அமர்ந்துள்ளார்
- (iii) Q மற்றும் V க்கு நடுவில் U அமர்ந்துள்ளார்
- (iv) Q என்பவர் T க்கு வலப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்

6. பின்வருவனவற்றில் எது தவறு?

- (a) S என்பவர் V க்கு உடனடியாக அருகில் உள்ளார்
- (b) R என்பவர் T க்கு உடனடியாக அருகில் உள்ளார்
- (c) Q என்பவர் R க்கு உடனடியாக அருகில் உள்ளார்
- (d) T என்பவர் S க்கு உடனடியாக அருகில் உள்ளார்

விடை = (d) T என்பவர் S க்கு உடனடியாக அருகில் உள்ளார்

7. பின்வரும் எந்த ஜோடியில் முதல் நபர், இரண்டாவது நபருக்கு வலப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்.

- (a) TS
- (b) US
- (c) RU
- (d) PR

விடை : (a) TS

8. பின்வரும் எந்த ஜோடியில் இரண்டாவது நபர், முதல் நபருக்கு உடனடியாக இடப்புறம் அமர்ந்துள்ளார்.

- (a) PT
- (b) RQ
- (c) UV
- (d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

விடை : (d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

9. R ன் இடம் எது?

- (a) கண்டுபிடிக்க இயலாது
- (b) Q மற்றும் T க்கு நடுவில்
- (c) Q -க்கு வலப்புறம் இரண்டாவதாக
- (d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

10. V என்பவர்?

- (a) P ன் இடப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்
- (b) P மற்றும் U -விற்கு நடுவில் அமர்ந்துள்ளார்
- (c) T க்கு இடப்புறம் நான்காவதாக அமர்ந்துள்ளார்
- (d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

விடை = (a) P ன் இடப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்

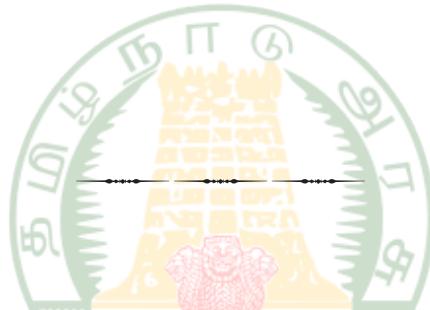
பயிற்சி கணக்குகள்

4. பின்வருவனவற்றுள் எது சரி?

- (a) A என்பவர் B க்கு இடப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்
- (b) B என்பவர் D க்கு இடப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்
- (c) D என்பவர் A மற்றும் E க்கு நடுவில் அமர்ந்துள்ளார்
- (d) C என்பவர் E க்கு இடப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்

5. பின்வருவனவற்றுள் எது தவறு?

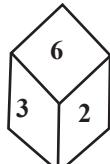
- (a) D என்பவர் C க்கு வலப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்
- (b) A என்பவர் E க்கு வலப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார்
- (c) A என்பவர் C மற்றும் D க்கு நடுவில் அமர்ந்துள்ளார்
- (d) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை



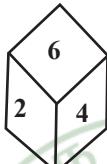
1	2	3	4	5
d	b	b	c	b

பகலை

1. நான்கு நிலைகள் கொண்ட கனசதுரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது "6" க்கு எதிராக உள்ள எண்ணைக் காண்க.



(i)



(ii)

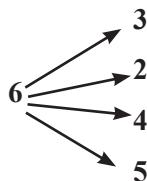


(iii)



(iv)

(a) 1



(b) 2

(c) 3

(d) 4

1 இல்லை கெக்கு எதிர் 1 மட்டுமே

விடை = a

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கனசதுரத்தில் மூன்று புள்ளிகளுக்கு எதிராக எத்தனை புள்ளிகள் உள்ளன?



(i)

(a) 2



(ii)

(b) 4



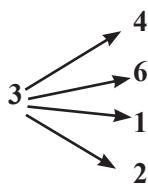
(iii)

(c) 5



(iv)

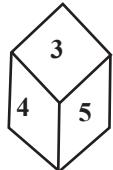
(d) 6



3 புள்ளிகளுக்கு எதிராக அமைவது 5 மட்டுமே

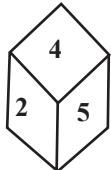
விடை = c

3. நான்கு நிலைகள் கொண்ட கனசதுரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. "6"க்கு எதிராக உள்ள எண்ணைக் காண்க.



(i)

(a) 1



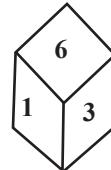
(ii)

(b) 2



(iii)

(c) 4



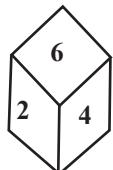
(iv)

(d) 5

6 என்ற எண்ணுக்கு எதிராக அமைவது 4

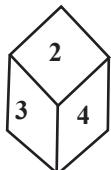
விடை = c

4. நான்கு நிலைகள் கொண்ட கனசதுரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. "2"க்கு எதிராக உள்ள எண்ணைக் காண்க.



(i)

(a) 3



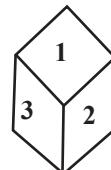
(ii)

(b) 4



(iii)

(c) 5



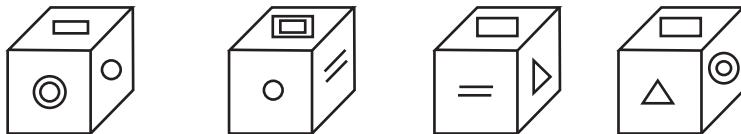
(iv)

(d) 6



விடை = c

கேள்விகள் : 5 - 7 நான்கு நிலைகள் கொண்ட கனசதுரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .



5. பக்டை 4ன் அடிப்பக்க குறியீடு என்ன



விடை = d

6. = குறியீட்டின் எதிர்பக்கம் என்ன?



விடை = c

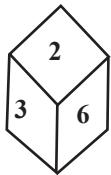
7. Δ குறியீட்டின் எதிர்பக்கம் என்ன?



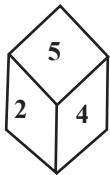
விடை = a

பயிற்சி வினாக்கள்

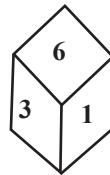
1. நான்கு நிலைகள் கொண்ட கனசதுரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது "3"க்கு எதிராக உள்ள எண்ணைக் காண்க.



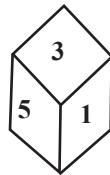
(i)



(ii)



(iii)



(iv)

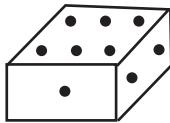
(a) 6

(b) 4

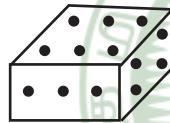
(c) 3

(d) 2

2. இரண்டு நிலைகள் கொண்ட கனசதுரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. "6" என்ற எண் அடிப்பக்கம் அமைந்தால், மேலே என்ன எண் இருக்கும்?



(i)



(ii)

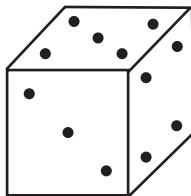
(a) 1

(b) 2

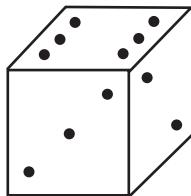
(c) 4

(d) 5

3. இரண்டு நிலைகள் கொண்ட கனசதுரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. "1" என்ற எண் அடிப்பக்கம் அமைந்தால், மேலே என்ன எண் இருக்கும்?



(i)



(ii)

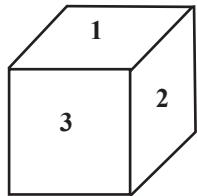
(a) 2

(b) 3

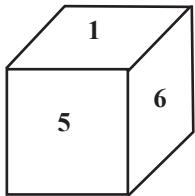
(c) 4

(d) 5

4. இரண்டு நிலைகள் கொண்ட கனசதுரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. “4” என்ற எண் அடிப்பக்கம் அமைந்தால், மேலே என்ன எண் இருக்கும்?



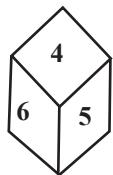
(i)



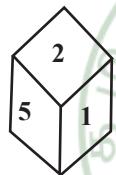
(ii)

- (a) 1 (b) 2 (c) 5 (d) 6

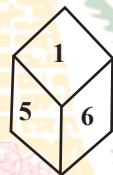
5. இரண்டு நிலைகள் கொண்ட கனசதுரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. “4” என்ற எண் அடிப்பக்கம் அமைந்தால், மேலே என்ன எண் இருக்கும்?



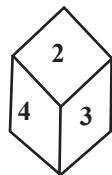
(i)



(ii)



(iii)



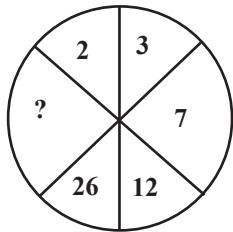
(iv)

- (a) 5 (b) 3 (c) 2 (d) 1

1	2	3	4	5
a	d	b	a	d

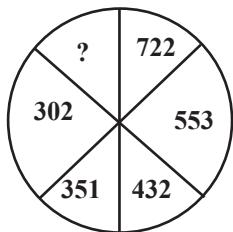
யட வரிசைகள்

1.



$$\begin{aligned}
 2 \times 2 &= 4 - 1 = 3 \\
 3 \times 2 &= 6 + 1 = 7 \\
 7 \times 2 &= 14 - 2 = 12 \\
 12 \times 2 &= 24 + 2 = 26 \\
 26 \times 2 &= 52 - 3 = 49
 \end{aligned}$$

2.



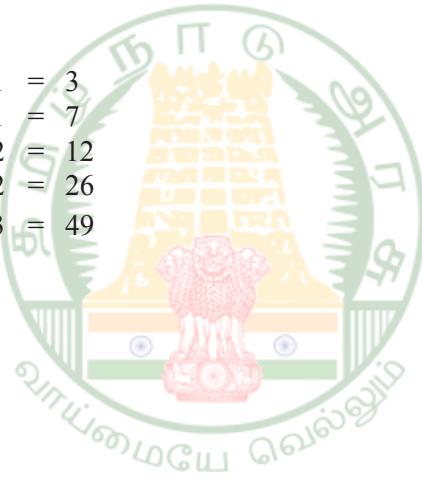
$$\begin{aligned}
 722 - 13^2 &= 553 & 351 - 7^2 &= 302 \\
 553 - 11^2 &= 432 & 302 - 5^2 &= 277 \\
 432 - 9^2 &= 351
 \end{aligned}$$

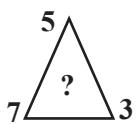
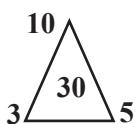
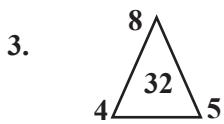
மற்றொரு முறை

$$\begin{aligned}
 722 - 553 &= 169 = 13^2 \\
 553 - 432 &= 121 = 11^2 \\
 432 - 351 &= 81 = 9^2 \\
 351 - 302 &= 49 = 7^2
 \end{aligned}$$

$$\text{எனில் } 302 - x = 25$$

$$x = 302 - 25 = 227$$

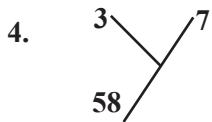




$$5 \times 8 \times 4 = 160/5 = 32$$

$$10 \times 5 \times 3 = 150/5 = 30$$

$$7 \times 5 \times 3 = 105/5 = 21$$



$$3^2 + 7^2 = 58$$

$$9^2 + 5^2 = 106$$

$$7^2 + 9^2 = 130$$

5.

21	56	70
45	87	84
115	180	?

$$56 - 21 = 35 \times 2 = 70$$

$$87 - 45 = 42 \times 2 = 84$$

$$180 - 115 = 65 \times 2 = 130$$

6.

$\frac{7}{?} \quad \frac{8}{9}$	$\frac{13}{206} \quad \frac{15}{17}$	$\frac{11}{119} \quad \frac{13}{12}$
---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

$$13 \times 17 - 15 = 206$$

$$11 \times 12 - 13 = 119$$

$$7 \times 9 - 8 = 55$$

7.

41	43	4
47	53	36
?	61	4

$$43 - 41 = 2 = 2^2 = 4$$

$$53 - 47 = 6 = 6^2 = 36$$

$$59 - 61 = 2 = 2^2 = 4$$

8.

4	9	25
49	?	361
121	169	289

எல்லாமே பகா எண்ணின் வர்க்க மூலம் $= 2^2, 3^2, 5^2, 7^2, 11^2$

$$13^2, 17^2, 19^2, (23^2 = 519)$$

9.

190	21	13
160	16	12
130	?	11

$$13^2 + 21 = 190$$

$$12^2 + 16 = 160$$

$$11^2 + 9 = 130$$

10.

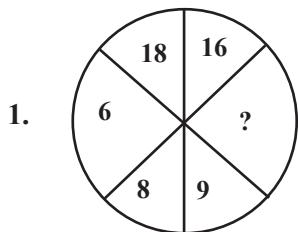
4	7	7
5	6	161
7	2	347

$$5^3 + 6^2 = 161$$

$$7^3 + 2^2 = 347$$

$$4^3 + 7^2 = 113$$

பயிற்சி கணக்குகள்



1.

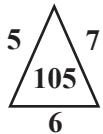
(a) 13

(b) 12

(c) 15

(d) 16

2.



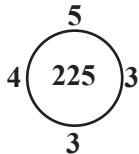
(a) 50

(b) 60

(c) 70

(d) 80

3.



(a) 285

(b) 289

(c) 290

(d) 291

4.

57		75
	?	
17		17

33		17
	35	
54		36

45		66
	45	
35		34

(a) 35

(b) 45

(c) 55

(d) 65

5.

158	300	233
591	?	646

വിത്ത് = a

1	2	3	4	5
b	c	b	c	a

ஆல்பா எண் வரிசை (ALPHA NUMBER SERIES)

1. I என்பது \$ என்றும், 5 என்பது % என்றும் 9 என்பது * என்றும், 3 என்பது + என்றும், 7 என்பது # என்றும் மற்றும் 4 என்பது ? என்றும் குறியிடப்பட்டால் 435971 என்பதை எவ்வாறு குறியிடப்பட வேண்டும்?

(a) ?+%*#\$ (b) ?+*#%\$ (c) \$?+%*# (d) ?+*%#\$

விடை = (b)

2. ஒரு குறிப்பிட்ட சங்கேத மொழியில் “make and break” என்பது “te ne se” என்றும், “break the glass” என்றும் “ne he me” என்றும், “glass in beautiful” என்பது, “he je de” என்றும் குறியிடப்பட்டால் “and” என்பதன் குறியீட்டு மொழி எது?

(a) ne (b) te (c) se (d) te அல்லது se

விடை = (a)

3. ஒரு குறிப்பிட்ட சங்கேத மொழியில் “lovely garden” என்பது “op ne” என்றும், “garden free” என்றும் “op ja” என்றும் மற்றும் “free resort” என்பது “ja ws” என்றும் குறியிடப்பட்டால் “LOAN” என்பதன் குறியீட்டு மொழி எது?

(a) op (b) ws (c) ne (d) te

விடை = (d)

4. ஒரு குறிப்பிட்ட சங்கேத மொழியில் “she is busy” என்பது “ka ta jo” என்றும், “she has gone” என்றும் “pa ta ma” என்றும், “days are gone” என்பது “bo la pa” என்றும் குறிப்பிடுகையில் “has” என்பதன் குறியீட்டு மொழி எது?

(a) ka (b) ma (c) ta (d) ta அல்லது ma

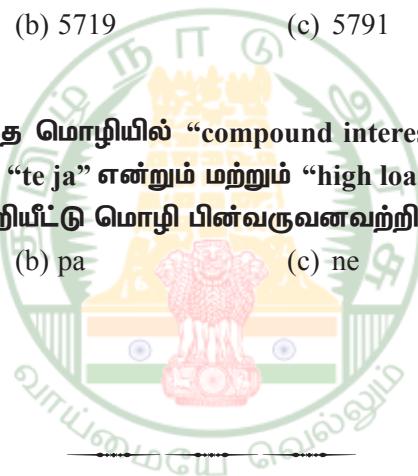
விடை = (b)

5. சங்கேத மொழியில் “FIVE” என்பது “GHWD” என்று குறியிடப்பட்டால் “HURT” என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படும்?

(a) GTSS (b) ITST (c) ITSS (d) ITQU

விடை = (b)

பயிற்சி கணக்குகள்



1	2	3
b	d	b

எழுத்து வரிசை

1. a b b _ b a a _ a _ b a b _ a b a

(a) abab

(b) bbbaa

(c) abba

(d) aabb

தீர்வு :

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்து வரிசையானது abb ab abb ab aab " என்ற முறையில் உள்ளது எனத் தெரிகிறது. எனவே கோடிட்ட இடத்தில், abba என்ற எழுத்துக்கள் வர வேண்டும்.

விடை = (c) abba

2. ab _ d _ bcd _ abcde _ ab

(a) ceeaa

(b) caea

(c) aceb

(d) caef

தீர்வு :

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்து வரிசையானது abcd abcde abcdef abc என்ற முறையில் உள்ளது எனத் தெரிகிறது. எனவே கோடிட்ட இடங்களில். caef என்ற எழுத்துக்கள் வர வேண்டும்.

விடை = (d) caef

3. x _ z z _ _ y z _ x y _ u

(a) yuzzz

(b) yuxuz

(c) xyzuz

(d) xyxzu

தீர்வு :

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்து வரிசையானது xyzu xyzu xyzu xyzu என்ற முறையில் உள்ளது எனத் தெரிகிறது. எனவே கோடிட்ட இடங்களில். yuxuz என்ற எழுத்துக்கள் வர வேண்டும்.

விடை = (b) yuxuz

4. _ bccb _ cccb _ bcccc _ bbb

(a) bccb

(b) cbbbb

(c) ccbb

(d) cbcb

தீர்வு :

_ bccb _ cccb _ bccc _ bbb cc (2) ccc (3) cccc (4) என வந்துள்ளது. எனவே முதல் c (1) என தொடங்க வேண்டும். அதன்படி cb ccbb cccbbb ccccb என வரவேண்டும். எனவே விடை cbcb என இருக்க வேண்டும்.

விடை = (b) cbcb

5. a b aabb ab a

தீவு :

கொடுக்கப்பட்டவைகளில் a, b என்ற இரண்டு எழுத்துக்களே மாறிமாறி வருகின்றது. ba ab ba ab என்று தொடர் அமைய வேண்டும். எனவே விடை D ஆகும்.

വിത്ത് = (d) babab

6. tu rt s usrtu

குருவு :

இங்கு கொடர் rtus rtus rtus rtus என்று வருவதைக் காணலாம்.

വിത്ത് = (d) rsuts

7. m nm n an a ma

தீர்மானம்

இம்மாதிரியான வினாக்களில் கொடுக்கப்பட்ட தொடர்களில் உள்ள எழுத்துக்களை பயன்படுத்தி ஒரு தொடர் அல்லது ஒரு வார்த்தையை முதலில் உருவாக்கிக் கொள்ள வேண்டும். இந்குச் கொடர் man man man என்று வருவதைக் காணலாம்.

വിത്ത് = (b) aammn

8. bc ca aba c ca

- (a) abcbb (b) bbbcc (c) bacba (d) abbcc

தீவா

இந்துத் தொடர் abc bca cab abc bca cab என்று வருவதைக் காணலாம். இம்மாதிரியான கொடர் Cyclic form என்று அழைக்கப்படும்.

വിത്ത് = (a) abcbb

9. c bbb abbbb abbb

தீவா

கொடுக்கப்பட்டவைகளில் a, b, c என்ற மூன்று எழுத்துக்களே மாறிமாறி வருகின்றது. மேலும் தொடரில் bbb, bbbb மற்றும் bbb காணப்படுகிறது. அவை அனைத்தும் bbbb, bbbb, bbb என்று இருக்க வேண்டும். மேலும் c என்ற எழுக்கு குவக்கக்கில் வருவதால் a என்ற

எழுத்து இடையில் மட்டுமே வர வேண்டும். எனவே தொடர் cabbbb, cabbbb, cabbbb என்று இருக்க வேண்டும். அதன் ஆடிப்படையில் பார்க்கும் போது விடை B அகும்.

വിത്ത് = (d) babab

- $$10. \quad pqr - r - r - r - qp - prq$$

தீவு :

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்து வரிசையானது pqr prq rqp prq rpq என்ற முறையில் உள்ளது எனத் தெரிகிறது. எனவே கோடிட்ட இடத்தில் rqprqr என்ற எழுத்துக்கள் வர வேண்டும்.

விடை = (c) pqpqr

11. bc b c b b ccb

- (a) bbcb (b) cbbc (c) cbba (d) ccbc

கீர்த்தி

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்து வரிசையானது bc cb bcc b bc cb என்ற முறையில் உள்ளது எனத் தெரிகின்கூ. எனவே கோடுப்பட்ட இடக்கில் cbc என்ற எழுத்துக்கள் வா வேண்டும்.

വിത്ത് = (d) cbcb

12. A, C, E, ? L

- (a) G (b) F (c) H (d) J

தீவு :

இந்தொடரில் முதல் வரிசையில் முதல் எழுத்தான A வந்துள்ளது. அடுத்த எழுத்து B விடுபட்டுள்ளது. பின்பு ஒன் வந்துள்ளது. அடுத்த எழுத்து D விடுபட்டுள்ளது. அடுத்த எடுத்து E வந்துள்ளது. விடுபட வேண்டிய எழுத்து F ஆகும். பின்பு வர வேண்டிய எழுத்து G ஆகும். எனவே விடை G ஆகும்.

വിത്ത് = (a) G

- $$13. \quad \underline{\text{aa}} \quad \underline{\text{ba}} \quad \underline{\text{bb}} \quad \underline{\text{ab}} \quad \underline{\text{aab}}$$

தீர்மான :

கொடுக்கப்பட்டவைகளில் a, b என்ற இரண்டு எழுத்துக்களே மாறிமாறி வருகின்றது. தொடர் abab அல்லது aabb அல்லது babab அல்லது bbaaa அல்லது baab என்று எசாவகு ணன்றில்

இருக்க வேண்டும். அதன் அடிப்படையில் பார்க்கும் போது aab என்று முடிவடைவதால் baab என்று தொடர் அமைய வேண்டும்.

വിത്ത് = (b) bbaab

14. JAP, KBQ, LCR, ? NET,

குருவு :

இத்தொடரில் முதல் வரிசையில் முதல் எழுத்தான J வந்துள்ளது. அடுத்த வரிசையில் முதல் எழுத்து K வந்துள்ளது. பின்பு L அடுத்த வரிசையில் வந்துள்ளது அடுத்த எழுத்து M வர வேண்டும். பின் மறையாக N வந்துள்ளது.

இதே போன்று A, B, C வந்துள்ளது. வர வேண்டிய எழுத்து D ஆகும். பின் D வந்துள்ளது. இதே போன்று P, Q, R வந்துள்ளது. வர வேண்டிய எழுத்து S ஆகும். பின் T வந்துள்ளது. எனவே, வரவேண்டிய வரிசை MDS ஆகும்.

വിശ്വാസം = (c) MDS

15. aba ba ab

- (a) abbbb (b) abbab (c) baabb (d) bbabb

தீவிரம்

கொடுக்கப்பட்டவைகளில் a , b என்ற இரண்டு எழுத்துக்களே மாறி வருகின்றது. எனவே இந்த தொடர் $\underline{a} \ b \ a \ b \ a \ \underline{b} \ a \ b$ என்று இருக்க வேண்டும். மேலும் ab என்று முடிவதால் குவக்கம் ab என இருக்க வாய்ப்பு உண்டு.

വിന്റ് = (b) abbab

ਪਾਂਧੀ ਵਿਨਾਕੁੰਕਾਂ

1. **bcd****bc** **d****cab****d** **bcd****bc** **dc** **bd**

- (a) aaaaa (b) ccccc (c) ddddd (d) bbbbb

କୁଣ୍ଡଳ

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்து வரிசையானது abcd bcadcabdabcdbcadocab என்ற முறையில் உள்ளது எனத் தெரிகிறது. எனவே கோடிட்ட இடத்தில், aaaa என்ற எழுத்துக்கள் வரவேண்டும்.

2. abab a ba bbb

(a) bbab

(b) bbbb

(c) abbb

(d) abba

தீவு :

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்து வரிசையானது ababbabbabbbbb என்ற முறையில் உள்ளது எனத் தெரிகிறது. எனவே கோடிட்ட இடத்தில், bbbb என்ற எழுத்துக்கள் வர வேண்டும்.

3. b acbda bd cb a

(a) baadc

(b) dcadc

(c) cbdca

(d) cdacb

கீர்த்தனை

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்து வரிசையானது bdacbdacbdacbdac என்ற முறையில் உள்ளது எனத் தெரிகிறது. எனவே கோடிட்ட இடக்கில், dcadc என்ற எழுத்துக்கள் வர வேண்டும்.

4. a bbc aab cca bbcc

(a) bacd

(b) acha

(c) aaba

(d) abba

கீர்த්‍ය :
1

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்து வரிசையானது aabbccaaabbccaaabbcc என்ற முறையில் உள்ளது எனக் கெரிகிடுக. எனவே கோடிட்ட இடத்தில், acba என்ற எழுத்துக்கள் வர வேண்டும்.

- ## 5. x xxv x xv v

(a) vvxv

(b) vxxv

(c) xv xv

(d) vvxx

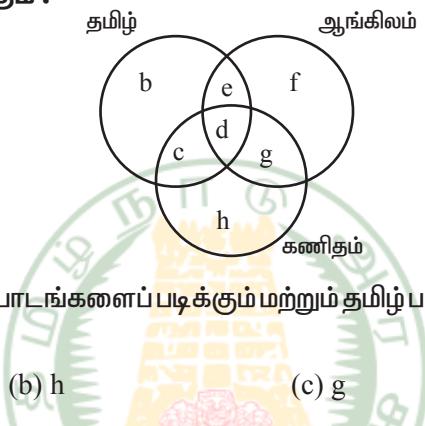
தீர்மானம்

கொடுக்கப்பட்ட எழுத்து வரிசையானது xyxxxxyyxxxxyy என்ற முறையில் உள்ளது எனத் தெரிகிறது. எனவே கோடிட்ட இடக்கில், yyxx என்ற எழுக்குக்கள் வர வேண்டும்.

1	2	3	4	5
a	b	b	b	a

தருக்க முறை காரணமற்கல்

1. வெட்டிக் கொள்ளும் “3” வட்டங்கள் முறையே தமிழ் ஆங்கிலம் கணிதம் படிக்கும் மாணவர்களை குறிக்கும்?



5. அனைத்துப் பாடங்களையும் படிக்கும் மாணவர்களை குறிக்கும் எழுத்து.

(a) g

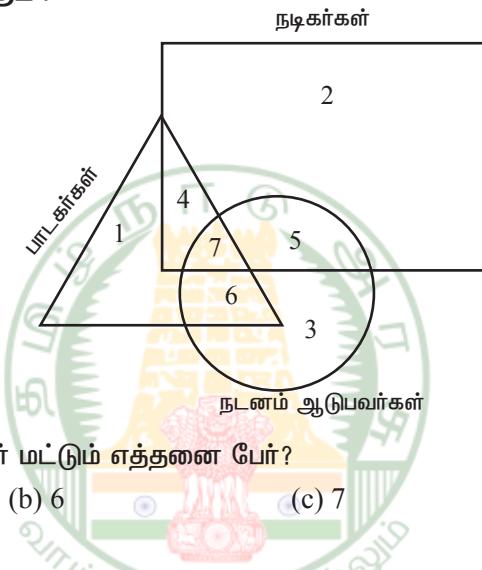
(b) c

(c) h

(d) d

விடை = a

2. வெட்டிக் கொள்ளும் “3” வட்டங்கள் முறையே தமிழ் ஆங்கிலம் கணிதம் படிக்கும் மாணவர்களை குறிக்கும்?



1. நடனம் ஆடுபவர்கள் மட்டும் எத்தனை பேர்?

(a) 3

(b) 6

(c) 7

(d) 5

விடை = a

2. நடிகர்கள் மட்டும் எத்தனை பேர்?

(a) 4

(b) 7

(c) 5

(d) 2

விடை = d

3. பாடகர்கள் மட்டும் எத்தனை பேர்?

(a) 6

(b) 4

(c) 7

(d) 1

விடை = d

4. நடிகர்களில் படாத் தெரிந்தவர்கள் எத்தனை பேர்?

(a) 11

(b) 10

(c) 9

(d) 8

விடை = a

5. நடிகர்களில் நடனம் ஆடுத்தெரிந்தவர்கள் எத்தனை பேர்?

(a) 10

(b) 11

(c) 12

(d) 9

விடை = c

6. பாடகர்களில் நடனம் ஆடுத் தெரிந்தவர்கள் எத்தனை பேர்?

(a) 10

(b) 11

(c) 12

(d) 13

விடை = d

7. நடிகர், பாடகர், நடனம் போன்ற அனைத்து கலையிலும் சிறந்தவர்கள் எத்தனை பேர்?

(a) 4

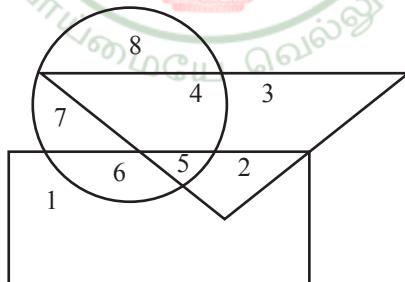
(b) 7

(c) 6

(d) 5

விடை = b

பயிற்சி வினாக்கள்



- (i) முக்கோணத்தில் டாக்டர்களும்
- (ii) வட்டத்தில் விளையாட்டு வீரர்களும்
- (iii) செவ்வகம் கலைஞரையும் குறிக்கிறது எனில், கீழ்க்கண்ட கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

1. டாக்டர்களாக இருக்கும் எத்தனை நபர்கள் விளையாட்டு வீரர் மற்றும் கலைஞராகவும் உள்ளனர்?

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

2. எத்தனை கலைஞர்கள் விளையாட்டே மட்டும் தேர்வு செய்துள்ளனர்?

(a) 4 (b) 6 (c) 7 (d) 8

3. எத்தனை கலைஞர்கள் விளையாட்டு வீரர்களாகவும் இல்லை மற்றும் டாக்டராகவும் இல்லை.

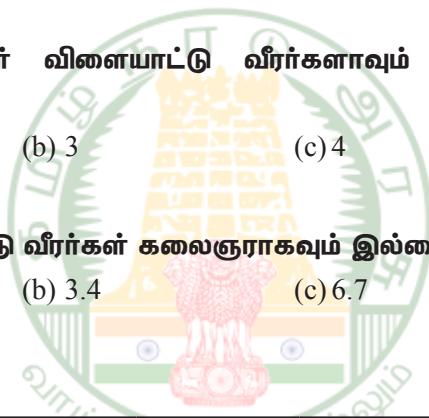
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

4. எத்தனை டாக்டர்கள் விளையாட்டு வீரர்களாவும் இல்லை கலைஞராகவும் இல்லை?

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

5. எத்தனை விளையாட்டு வீரர்கள் கலைஞராகவும் இல்லை, டாக்டராகவும் இல்லை?

(a) 1.2 (b) 3.4 (c) 6.7 (d) 7.78



1	2	3	4	5
d	b	a	b	d

எழுத்துகள்ன் வரிசை தொடர் (ALPHABETICAL SERIES)

1. TALKED என்பதை TLKEDA எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் OBSERVATION எனும் குறியீடு எதனை குறிக்கும்?

TALKED என்ற வார்த்தையானது A, B, C, D, ... என்ற அகர வரிசைப்படி, இறங்கு வரிசையில் TLKEDA என எழுதப்படுகிறது.

அதே போன்று OBSERVATION என்ற வார்த்தையானது இறங்கு வரிசையில் VTSROONIEBA என எழுதப்படும்.

2. WASTED என்பதை ADESTW எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் MARKET எனும் குறியீடு எதனை குறிக்கும்?

WASTED என்ற வார்த்தையானது A, B, C, D, ... என்ற அகர வரிசைப்படி, ஏறு வரிசைப்படி, ஏறு வரிசையில் ADESTW என எழுதப்படுகிறது.

அதே போன்று MARKET என்ற வார்த்தையானது ஏறுவரிசையில் AEKMRT என எழுதப்படும்.

3. CAPSULE என்பதை DCSSRJD எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் TEACHER எனும் குறியீடு எதனை குறிக்கும்?

C	A	P	S	U	L	E
↓ +1	↓ +2	↓ +3	O	↓ -3	↓ -2	↓ -1
D	C	S	S	R	J	D

இதே போன்று

T	E	A	C	H	E	R
↓ +1	↓ +2	↓ +3	O	↓ -3	↓ -2	↓ -1
U	G	D	C	E	C	Q

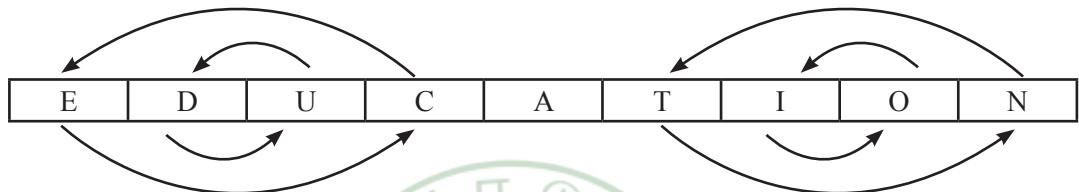
விடை = UCDGECQ

4. CLASSIC என்பதை CISSALC எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் DIAMOND எனும் குறியீடு எதனை குறிக்கும்?

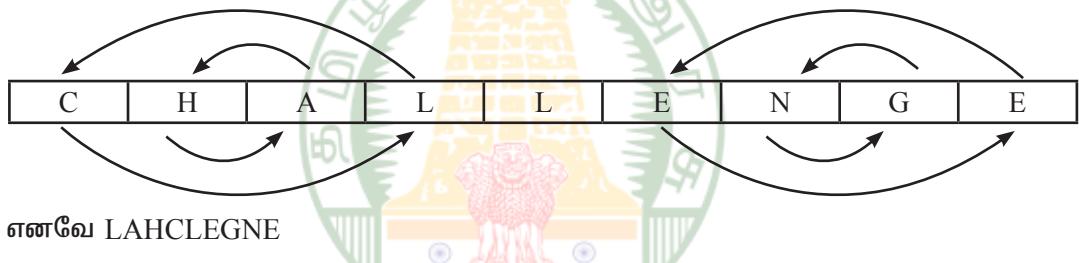
CLASSIC என்ற தொடரானது பின்னால் இருந்து தொடங்கி மாற்றி எழுதப்படுகிறது.

CLASSIC - CISSALC இதே போன்று DIAMOND - DNOMAID

5. EDUCATION என்பதை CUDEANOIT எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் CHALLENGE எனும் குறியீடு எதனை குறிக்கும்?



என்ற முறையில் CUDEANOIT என எழுதப்படுகிறது. இதே போன்று



எனவே LAHCLEGNE

6. YOUNG என்பதை ZRZUP எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் DREAM எனும் குறியீடு எதனை குறிக்கும்?

Y	O	U	N	G
$\downarrow +1$	$\downarrow +3$	$\downarrow +5$	$\downarrow +7$	$\downarrow +9$
Z	R	Z	U	P

இதே போன்று

D	R	E	A	M
$\downarrow +1$	$\downarrow +3$	$\downarrow +5$	$\downarrow +7$	$\downarrow +9$
E	Y	J	H	V

விடை = EUKHV

7. OPTIMIZED என்பதை QQUKNJBFE எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் TAMILNADU எனும் குறியீடு எதனை குறிக்கும்?

O	P	T	I	M	I	Z	E	D
$\downarrow +2$	$\downarrow +1$	$\downarrow +1$	$\downarrow +2$	$\downarrow +1$	$\downarrow +1$	$\downarrow +2$	$\downarrow +1$	$\downarrow +1$
Q	Q	U	K	N	J	B	F	E

இதே போன்று

T	A	M	I	L	N	A	D	U
$\downarrow +2$	$\downarrow +1$	$\downarrow +1$	$\downarrow +2$	$\downarrow +1$	$\downarrow +1$	$\downarrow +2$	$\downarrow +1$	$\downarrow +1$
V	B	N	K	M	O	C	E	V

விடை = VBNKMOCEV

8. EDIT என்பதை FFLX எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் MOUSE எனும் குறியீடு எதனை குறிக்கும்?

E	D	IT	N
$\downarrow +1$	$\downarrow +2$	$\downarrow +3$	$\downarrow +4$
F	F	L	X

இதே போன்று

M	O	U	S	E
$\downarrow +1$	$\downarrow +2$	$\downarrow +3$	$\downarrow +4$	$\downarrow +5$
N	Q	X	W	J

விடை = NQXWJ

9. FARMER என்பதை EBQNDS எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் AGRICULTURE எனும் குறியீடு எதனை குறிக்கும்?

F	A	R	M	E	R
$\downarrow -1$	$\downarrow +1$	$\downarrow -1$	$\downarrow +1$	$\downarrow -1$	$\downarrow +1$
E	B	Q	N	D	S

இதே போன்று

A	G	R	I	C	U	L	T	U	R	E
$\downarrow -1$	$\downarrow +1$	$\downarrow +1$	$\downarrow +1$	$\downarrow -1$						
Z	H	Q	J	B	V	K	U	T	S	D

വിസ്ത = ZHQJBVKUTSD

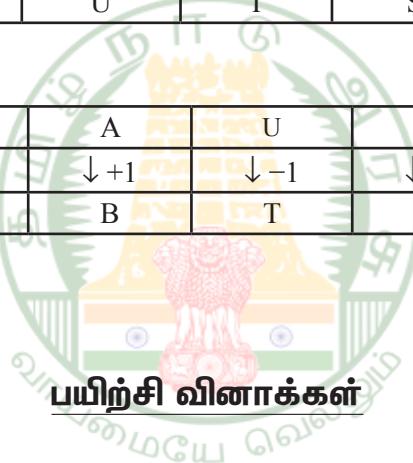
10. NATURE என்பதை OZUTSD எனும் குறியீட்டால் தரப்படின் BEAUTY எனும் குறியீடு எதுணை குறிக்கும்?

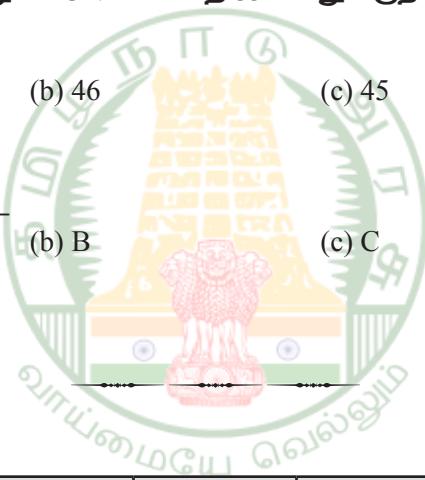
N	A	T	U	R	E
$\downarrow +1$	$\downarrow -1$	$\downarrow +1$	$\downarrow -1$	$\downarrow +1$	$\downarrow -1$
O	Z	U	T	S	D

இதே போன்று

B	E	A	U	T	Y
$\downarrow +1$	$\downarrow -1$	$\downarrow +1$	$\downarrow -1$	$\downarrow +1$	$\downarrow -1$
C	D	B	T	U	X

വിത്ത് = CDBTUX

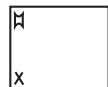
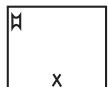
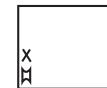
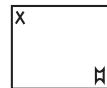
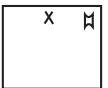




1	2	3	4	5
a	c	b	b	c

வரையட எண் தொடர்கள் (DIAGRAMMATIC SEQUENCES)

1. இத்தொடரில் அடுத்த படம்?



(a) 1

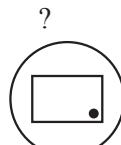
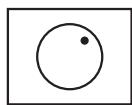
(b) 2

(c) 3

(d) 4

விடை = d

2. இத்தொடரில் அடுத்த படம்?



a

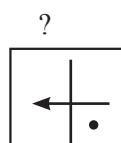
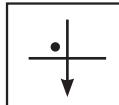
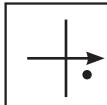
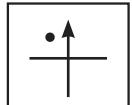
b

c

d

விடை = a

3. பின்வரும் படங்களில் அடுத்து வருவது



a

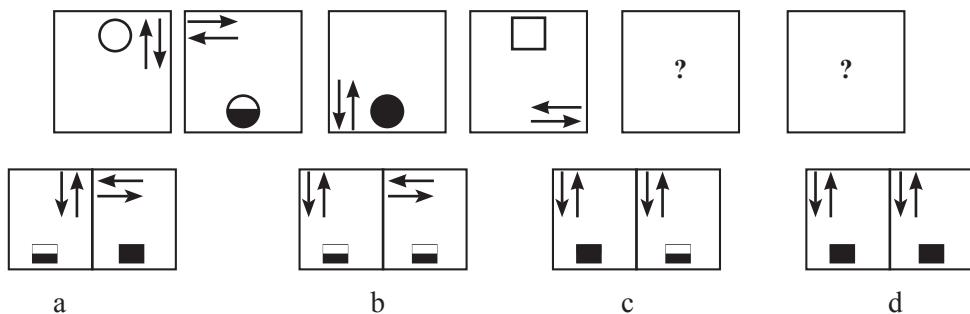
b

c

d

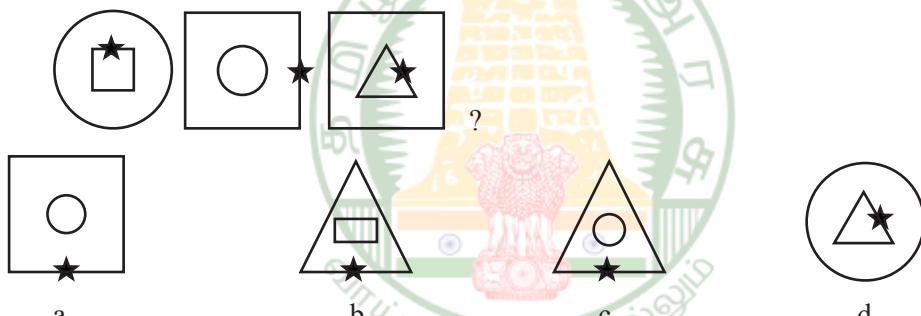
விடை = d

4. கீழ்காணும் தொடரை கவனித்து 5-வது மற்றும் 6-வது இடங்களில் வரும் படங்களை தேர்வு செய்க.



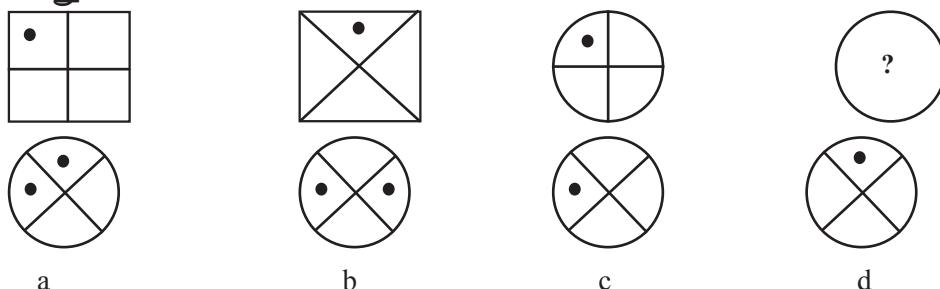
விடை = a

5. அடுத்ததாக வரும் படம் எது என காண்க.



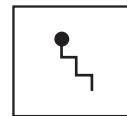
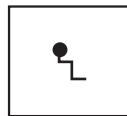
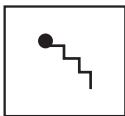
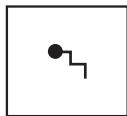
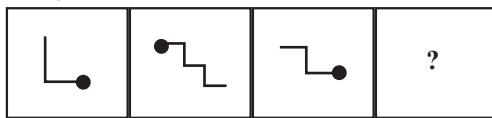
விடை = b

6. முதல் இரண்டு படங்களுக்கிடையேயான தொடர்பின் அடிப்படையில் விடுபட்ட படம் யாது?



விடை = d

7. விடுபட்ட படம் என்ன?



a

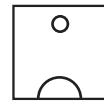
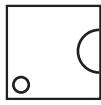
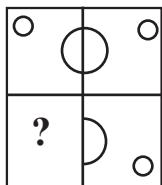
b

c

d

விடை = b

8.



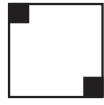
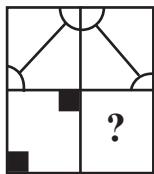
a

b

d

விடை = a

9. கீழ்க்கண்ட விடைகளில் எதைத் தேர்தெடுத்து காலியான இடத்தில் பொருத்தினால் படம் முழுமை அடையும்?



a

b

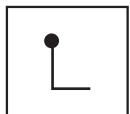
c

d

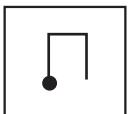
விடை = c

பயிற்சி வினாக்கள்

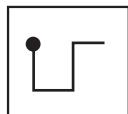
1.



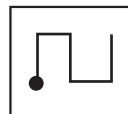
a



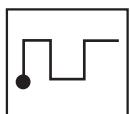
b



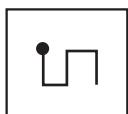
c



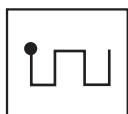
d



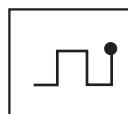
1



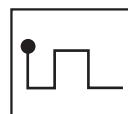
2



3



4



5

2.



a



b



c



d



1



2



3

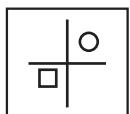


4

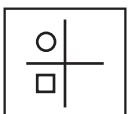


5

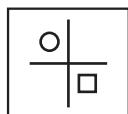
3.



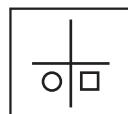
a



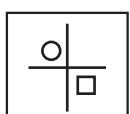
b



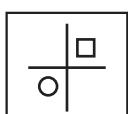
c



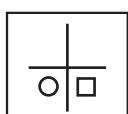
d



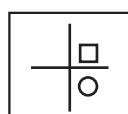
1



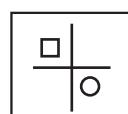
2



3



4



5

4.



a



b



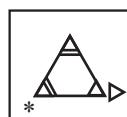
c



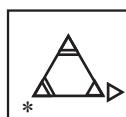
d



1



2



3

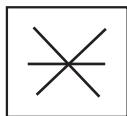


4

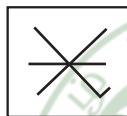


5

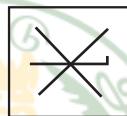
5.



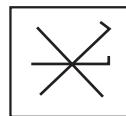
a



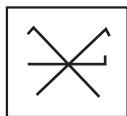
b



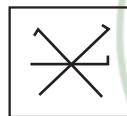
c



d



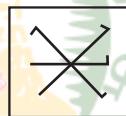
1



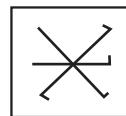
2



3



4



5

1	2	3	4	5
5	2	4	5	3

