

Roll Number

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Question Booklet Number

NTSE – 2018

Class – X

Part – II

MENTAL ABILITY TEST (MAT)

Time : 120 Minutes

Maximum Marks : 100

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES :

Read the following instructions before you answer the questions. Answers are to be given in a SEPARATE OMR ANSWER SHEET provided inside this booklet. Break the seal and start answering the questions once asked to do so.

1. Please write your Roll Number very clearly (only one digit in one block) as given in your Admission Card.
2. You have to answer **100** questions in this test.
3. Select the most suitable answer for each question and completely darken the circle corresponding to the correct alternative as shown below.

Correct Method



Wrong Method



4. All questions carry ONE MARK each.
5. There is no negative mark. Every correct answer will be awarded one mark.
6. Do not write your name on any part of the question booklet or the answer sheet.
7. Rough Work can be done in the space provided at the end of this booklet.

പരിക്ഷാർത്ഥികൾക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതാൻ തുടങ്ങുന്നതിനു മുമ്പ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ സൂക്ഷ്മമായി വായിക്കുക. ഉത്തരം നൽകേണ്ടത് ഒരു പ്രത്യേക ഉത്തരക്കടലാസിൽ (OMR) ആണ്. നിർദ്ദേശത്തിനുശേഷം മാത്രമേ സീൽ തുറക്കുവാനും, ഉത്തരം എഴുതുവാനും പാടുള്ളൂ.

1. നിങ്ങളുടെ റോൾ നമ്പർ (ഒരു കള്ളിയിൽ ഒരു അക്കം മാത്രം) വ്യക്തമായി നിങ്ങളുടെ പ്രവേശന പത്രത്തിൽ തന്നിരിക്കുന്നതു പോലെ എഴുതുക.
2. **100** ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി.
3. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും ഉചിതമായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്ത് ശരിയായ ഉത്തരത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന വൃത്തം മാത്രം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പ്രകാരം പൂർണ്ണമായി കറുപ്പിക്കുക.

ശരിയായ രീതി



തെറ്റായ രീതി



4. എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഒരു മാർക്ക് വീതം.
5. ന്യൂന മാർക്ക് ഇല്ല. ഓരോ ശരി ഉത്തരത്തിനും ഒരു മാർക്ക് വീതം ലഭിക്കും.
6. നിങ്ങളുടെ പേര് ചോദ്യ പുസ്തകത്തിന്റെയോ ഉത്തരക്കടലാസിന്റെയോ ഒരു ഭാഗത്തും എഴുതുവാൻ പാടില്ല.
7. റഫ് വർക്കിനു വേണ്ടി ഈ ബുക്ക് ഓഫ് ദിന്റെ അവസാന ഭാഗം ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

NTSE (M) – 2018

The copyright of the contents of this booklet rests with the Institution and no part of it should be used by anybody in any manner whatsoever without the prior permission of the Institution. The items are prepared with best expertise. In case of any dispute the opinion of the experts appointed by Institution will be final.

DO NOT WRITE HERE

Class – X

There are 100 questions in all. For each question four alternative answers are given marked as (1), (2), (3), (4). From these, find the most appropriate answer. The number denoting this answer is there in the answer sheet against the question number concerned. Darken the circle with **Blue/Black Ball Pen** only. **Record the answers thus in the OMR answer sheet only.** Do not write anything in the question booklet except your Roll Number on the cover page and rough work in the space provided for the purpose

Directions (1 – 5) : In each of the following letter series, some of the letters are missing. Find the missing letters in proper sequence from the four alternatives given.

1. A _ A _ A A B B _ B B B _ B B B

(1) B B B B	(2) A A B B
(3) B B A A	(4) A B A B
2. _ p r q _ p _ r q r _ p r _ r

(1) p p p p r	(2) p r r p q
(3) p r r r q	(4) p r p p q
3. a _ c c b _ a _ c _ b a _ b c

(1) a b a c a	(2) b a b c a
(3) a b b a b	(4) a a b b c
4. n m _ m m _ n m _ m m _ n _ m

(1) m n n m n	(2) m m n n n
(3) m n m n m	(4) n n m n n

MAT

ആകെ 100 ചോദ്യങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും (1), (2), (3), (4) എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയ നാല് വ്യത്യസ്ത ഉത്തരം വീതം കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്. അവയിൽ ശരിയായതോ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായതോ ആയ ഉത്തരം കണ്ടുപിടിക്കുക. ഈ ഉത്തരത്തെ കുറിക്കുന്ന നമ്പർ ഉത്തരക്കടലാസിൽ അതാത് ചോദ്യത്തിനെതിരെ ഉണ്ട് വൃത്തം **നീല** അല്ലെങ്കിൽ **കറുപ്പ്** മഷിയുള്ള ബാൾ പെൻ ഉപയോഗിച്ച് കറുപ്പിക്കുക. **ഉത്തരങ്ങൾ അപ്രകാരം OMR ഉത്തരക്കടലാസിൽ മാത്രം രേഖപ്പെടുത്തുക.** ചോദ്യങ്ങളടങ്ങിയ ബുക്കിന്റെ കവറിന്മേൽ നിങ്ങളുടെ റോൾ നമ്പരും, റഫ് വർക്കിനു വേണ്ടി തന്നിട്ടുള്ള സ്ഥലത്ത് നടത്തുന്ന കുറിപ്പുകൾ ഒഴികെ മറ്റൊന്നും എഴുതരുത്.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : ചോദ്യങ്ങൾ (1-5) താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ അക്ഷര ശ്രേണിയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ളതാണ്. ഓരോ ഇനത്തിലും ഏതാനും അക്ഷരങ്ങൾ വിട്ടുപോയിട്ടുണ്ട്. തന്നിട്ടുള്ള നാല് ഉത്തര സൂചകങ്ങളിൽ നിന്നും വിട്ടു പോയ അക്ഷരങ്ങൾ ശരിയായ ക്രമത്തിലുള്ളത് കണ്ടുപിടിക്കുക.

1. A _ A _ A A B B _ B B B _ B B B

(1) B B B B	(2) A A B B
(3) B B A A	(4) A B A B
2. _ p r q _ p _ r q r _ p r _ r

(1) p p p p r	(2) p r r p q
(3) p r r r q	(4) p r p p q
3. a _ c c b _ a _ c _ b a _ b c

(1) a b a c a	(2) b a b c a
(3) a b b a b	(4) a a b b c
4. n m _ m m _ n m _ m m _ n _ m

(1) m n n m n	(2) m m n n n
(3) m n m n m	(4) n n m n n

5. In a certain code language the word NUMERICAL is written as LMUIREACN. How will the word FACTORISE be written ?

- (1) EROCATISF
- (2) ECAROTSIF
- (3) EACRITOSF
- (4) ESOCRAITF

6. Which of the following will get, when the word ‘LABOUR’ is written again by substituting each vowel with the third letter following it in the English alphabet and substituting each consonant with the immediate vowel following it ?

- (1) OLERWU
- (2) UDESWU
- (3) NEESXU
- (4) ODERXU

Directions (7 – 8) : In a certain coding system “hafcba” means “the white cat frightened the mouse”
 “fdhea” means “the frightened mouse ran away”
 “gfba” means “the mouse was white”
 “cda” means “the cat ran”

7. What is the code for “ the cat was frightened “ ?”

- (1) hbfc
- (2) hgca
- (3) edch
- (4) hafc

5. ഒരു പ്രത്യേക കോഡിംഗ് ഭാഷയിൽ NUMERICAL എന്ന വാക്കിനെ LMUIREACN എന്ന് എഴുതിയാൽ FACTORISE എന്ന വാക്കിനെ എങ്ങനെ എഴുതാം ?

- (1) EROCATISF
- (2) ECAROTSIF
- (3) EACRITOSF
- (4) ESOCRAITF

6. LABOUR എന്ന വാക്കിലെ സ്വരാക്ഷരങ്ങൾക്ക് പകരം ഇംഗ്ലീഷ് അക്ഷരമാലയിൽ അതിനെ പിൻതുടർന്ന് വരുന്ന മൂന്നാമത്തെ അക്ഷരം കൊണ്ടും വ്യജ്ഞനാക്ഷരങ്ങളെ അതിനെ പിൻതുടർന്നു വരുന്ന സ്വരാക്ഷരം കൊണ്ടും മാറ്റി എഴുതിയാൽ കിട്ടുന്ന വാക്ക് ഏത് ?

- (1) OLERWU
- (2) UDESWU
- (3) NEESXU
- (4) ODERXU

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (7– 8) ഒരു പ്രത്യേക കോഡിംഗ് ഭാഷയിൽ

“hafcba” എന്നത് “the white cat frightened the mouse”
 “fdhea” എന്നത് “the frightened the mouse ran away”
 “gfba” എന്നത് “the mouse was white”
 “cda” എന്നത് “the cat ran”

7. “the cat was frightened” എന്നതിന്റെ കോഡ് എന്താണ് ?

- (1) hbfc
- (2) hgca
- (3) edch
- (4) hafc

8. What is the code for “away” ?
- (1) e
 - (2) d
 - (3) f
 - (4) h
9. Some words with jumbled letters are given below. Find the word which does not suit the group.
- (1) EUOBLS
 - (2) KRTIS
 - (3) REATEWS
 - (4) HSIRT
10. Which of the following words cannot be formed from the letters of the word ‘PERPENDICULAR’
- (1) PENCIL
 - (2) INDEPENDENCE
 - (3) ERADICATE
 - (4) CIRCULAR

Directions (11 – 14) : Which of the following numbers should occupy the position of ‘?’

11.

26	72	48
5	6	7
14	39	27
7	?	14

- (1) 25
- (2) 14
- (3) 27
- (4) 9

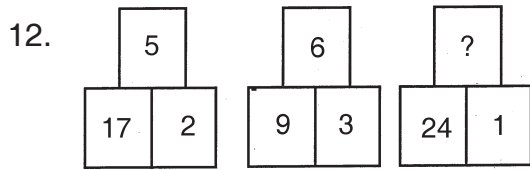
8. “away” എന്നതിന്റെ കോഡ് എന്താണ് ?
- (1) e
 - (2) d
 - (3) f
 - (4) h
9. താഴെതന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യത്തിലെ വാക്കുകളിലെ അക്ഷരങ്ങൾ ക്രമം മാറ്റി എഴുതിയിരിക്കുന്നു. കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്ത വാക്ക് കണ്ടെത്തുക.
- (1) EUOBLS
 - (2) KRTIS
 - (3) REATEWS
 - (4) HSIRT
10. ‘PERPENDICULAR’ എന്ന വാക്കിലെ അക്ഷരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് എഴുതാൻ കഴിയാത്ത വാക്ക് ഏത് ?
- (1) PENCIL
 - (2) INDEPENDENCE
 - (3) ERADICATE
 - (4) CIRCULAR

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (11-14) ചിഹ്നത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തു യോജിക്കുന്ന സംഖ്യ ഏത് ?

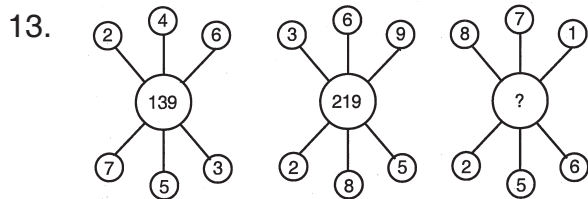
11.

26	72	48
5	6	7
14	39	27
7	?	14

- (1) 25
- (2) 14
- (3) 27
- (4) 9



- (1) 4
- (2) 1
- (3) 3
- (4) 5



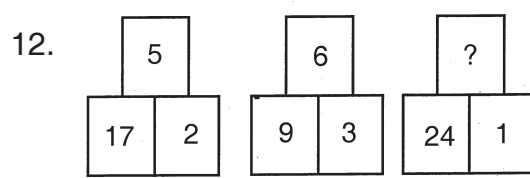
- (1) 189
- (2) 179
- (3) 159
- (4) 229

14. If $42 \times 7 + 5 = 30$, $5 + 63 \times 9 = 35$
then $56 \times 8 + 4 = ?$

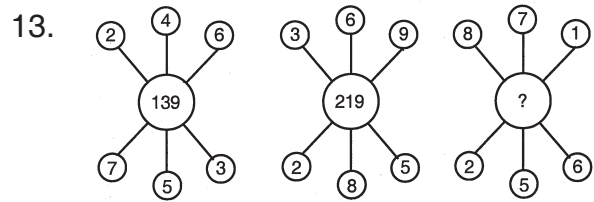
- (1) 28
- (2) 44
- (3) 36
- (4) 42

Directions (15 – 17) : In each of the four groups of letters, one is different from the others. Find the odd one.

15. (1) ABTU (2) RQST
 (3) IJSO (4) YXEF
16. (1) AKU (2) CMW
 (3) DIS (4) EOY



- (1) 4
- (2) 1
- (3) 3
- (4) 5



- (1) 189
- (2) 179
- (3) 159
- (4) 229

14. $42 \times 7 + 5 = 30$, $5 + 63 \times 9 = 35$
ഉം ആയാൽ $56 \times 8 + 4 = ?$

- (1) 28
- (2) 44
- (3) 36
- (4) 42

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (15-17) നാലു വാക്കുകളുടെ കൂട്ടത്തിൽ ഒരെണ്ണം മറ്റുള്ളവയിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമാണ്. കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്തത് ഏത് ?

15. (1) ABTU (2) RQST
 (3) IJSO (4) YXEF
16. (1) AKU (2) CMW
 (3) DIS (4) EOY

Class – X

MAT

17. (1) VWUZ (2) EHFG
(3) ADBC (4) PNOM

18. Find the odd one
(1) 368047 (2) 640837
(3) 809467 (4) 304867

19. In a certain code language 63728 is written as 56483. Which number is represented by the code 34342 ?
(1) 45187 (2) 42617
(3) 41312 (4) 45528

Directions (20 – 22) : There is a relationship between the two terms to the left of :: Find the pair for ‘?’ from the four alternatives which holds the same relationship.

20. Writer : Book :: ?
(1) Poem : Poet
(2) Building : Architect
(3) Composer : Song
(4) Chair : Carpenter

21. Scales : Fish :: ?
(1) Trees :: Leaves
(2) Skin : Man
(3) Bird : Feather
(4) Lady : Dress

22. Paper : Wood :: ?
(1) Cloth : Dresses
(2) Brush : Paint
(3) Ink : Colour
(4) Brick : Clay

17. (1) VWUZ (2) EHFG
(3) ADBC (4) PNOM

18. കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്തത് ഏത് ?
(1) 368047 (2) 640837
(3) 809467 (4) 304867

19. ഒരു പ്രത്യേക കോഡിംഗ് ഭാഷയിൽ 63728 എന്നതിനെ 56483 എന്ന് എഴുതിയാൽ 34342 എന്ന കോഡിനെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന സംഖ്യ ഏത് ?
(1) 45187 (2) 42617
(3) 41312 (4) 45528

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (20 – 22) താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങളിൽ :: ചിഹ്നത്തിന് ഇടതുവശത്തുള്ള രണ്ടു വാക്കുകൾ തമ്മിൽ ഒരു ബന്ധമുണ്ട്. ഈ ബന്ധം മനസ്സിലാക്കിയ ശേഷം ‘?’ ചിഹ്നത്തിന് അനുയോജ്യമായ ‘ജോഡി’ കണ്ടെത്തുക.

20. എഴുത്തുകാരൻ : പുസ്തകം :: ?
(1) പദ്യം : കവി
(2) കെട്ടിടം :: വാസ്തുശില്പി
(3) രചയിതാവ് : ഗാനം
(4) കസേര : ആശാരി

21. ചെതുവൽ : മീൻ :: ?
(1) മരങ്ങൾ : ഇലകൾ
(2) തൊലി : മനുഷ്യൻ
(3) പക്ഷി : തൂവൽ
(4) വനിത : വസ്ത്രം

22. പേപ്പർ : തടി :: ?
(1) തുണി : വസ്ത്രങ്ങൾ
(2) ബ്രഷ് : ചായം
(3) മഷി : നിറം
(4) ചുട്ടുകല്ല് : കളിമണ്ണ്

Class – X

MAT

Directions (23 – 26) : Which term will replace the question mark (?) in the given series ?

- 23. 93, 100, 114, 135, 163, ?
 (1) 198 (2) 195
 (3) 196 (4) 192
- 24. 12, 13, 17, 26, 42, 67, ?
 (1) 101 (2) 103
 (3) 97 (4) 107
- 25. TM7, YP42, CT79, ?
 (1) EW112 (2) DX110
 (3) FY118 (4) BY113
- 26. M2B, Q3E, T7G, X13J, ?
 (1) B21M (2) A27L
 (3) D18K (4) Y20K

Directions (27 – 29) : Find the number which does not fit in the group.

- 27. 7, 13, 18, 24, 29, 36, 40
 (1) 18 (2) 24
 (3) 36 (4) 40
- 28. 35, 37, 41, 47, 65, 97
 (1) 35 (2) 47
 (3) 55 (4) 37
- 29. 3, 4, 7, 9, 14, 19, 21, 39
 (1) 7 (2) 14
 (3) 19 (4) 21

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (23 – 26) തന്നിരിക്കുന്ന ശ്രേണിയിൽ ചോദ്യചിഹ്നത്തിന് പകരം വരുന്നത് ഏത് ?

- 23. 93, 100, 114, 135, 163, ?
 (1) 198 (2) 195
 (3) 196 (4) 192
- 24. 12, 13, 17, 26, 42, 67, ?
 (1) 101 (2) 103
 (3) 97 (4) 107
- 25. TM7, YP42, CT79, ?
 (1) EW112 (2) DX110
 (3) FY118 (4) BY113
- 26. M2B, Q3E, T7G, X13J, ?
 (1) B21M (2) A27L
 (3) D18K (4) Y20K

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (27–29) കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്ത സംഖ്യ ഏതെന്ന് കണ്ടെത്തുക

- 27. 7, 13, 18, 24, 29, 36, 40
 (1) 18 (2) 24
 (3) 36 (4) 40
- 28. 35, 37, 41, 47, 65, 97
 (1) 35 (2) 47
 (3) 55 (4) 37
- 29. 3, 4, 7, 9, 14, 19, 21, 39
 (1) 7 (2) 14
 (3) 19 (4) 21

Class – X

MAT

Directions (30 – 31) : In each of the following questions insert the right sign to get the required results.

30. $18 _ 3 _ 6 _ 5 = 36$

- (1) $-, +, \times$
- (2) $\div, +, \times$
- (3) $\div, \times, +$
- (4) $-, \times, +$

31. $13 _ 4 _ 2 _ 7 = 12$

- (1) $+, -, \div$
- (2) $-, \times, +$
- (3) $+, \times, -$
- (4) $+, \times, \div$

32. Find the number suitable for '?' if the two numbers on the left of ': : ' obey a certain relation in $5 : 50 :: ? : 162$

- (1) 9 (2) 8
- (3) 11 (4) 7

33. The independence day of India was celebrated on Friday in 2014. On which day will it be celebrated in 2022 ?

- (1) Wednesday
- (2) Monday
- (3) Friday
- (4) Saturday

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:(30-31) താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഓരോ ചോദ്യത്തിലും ആവശ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഉത്തരം ലഭിക്കുന്നതിനായി ചേർക്കേണ്ട ശരിയായ ചിഹ്നങ്ങൾ ഏത് ?

30. $18 _ 3 _ 6 _ 5 = 36$

- (1) $-, +, \times$
- (2) $\div, +, \times$
- (3) $\div, \times, +$
- (4) $-, \times, +$

31. $13 _ 4 _ 2 _ 7 = 12$

- (1) $+, -, \div$
- (2) $-, \times, +$
- (3) $+, \times, -$
- (4) $+, \times, \div$

32. $5 : 50 :: ? : 162$, ആയാൽ ': : ' എന്ന ചിഹ്നത്തിന്റെ ഇടതു വശത്തുള്ള രണ്ടു സംഖ്യകൾക്കിടയിലുള്ള അതേ ബന്ധം പാലിക്കത്തക്ക വിധത്തിൽ ചോദ്യചിഹ്നത്തിനു യോജിക്കുന്ന സംഖ്യ ഏത് ?

- (1) 9 (2) 8
- (3) 11 (4) 7

33. ഇന്ത്യയുടെ സ്വാതന്ത്രദിനം 2014 ൽ വെള്ളിയാഴ്ച ആഘോഷിച്ചു. എങ്കിൽ 2022 ൽ സ്വാതന്ത്രദിനം ഏത് ദിവസം ആഘോഷിക്കും ?

- (1) ബുധനാഴ്ച
- (2) തിങ്കളാഴ്ച
- (3) വെള്ളിയാഴ്ച
- (4) ശനിയാഴ്ച

Class – X

MAT

34. Prakash starts walking towards the south. After walking 20 metres, he turns towards the north. After walking 25 metres, he turns towards the east and walks 15 metres. He then turns south and walks 5 metres. How far is he from his original position and in which direction ?
- (1) 15 metres North, East
 - (2) 15 metres South, East
 - (3) 15 metres, East
 - (4) 15 metres, West
35. Find the order in which the following words are arranged in a dictionary ?
- a) transplant
 - b) translate
 - c) transmission
 - d) transform
 - e) transistor
- (1) dbeca
 - (2) debca
 - (3) ebdca
 - (4) cdbea
36. How many such pairs of letters are there in the word COMPUTERS which have as many letters between them as in the English alphabet ?
- (1) 6
 - (2) 4
 - (3) 5
 - (4) 3

34. പ്രകാശ് തെക്ക് ഭാഗത്തേക്ക് നടക്കുന്നു. 20 മീറ്റർ നടന്നതിനു ശേഷം അയാൾ വടക്കുഭാഗത്തേക്ക് തിരിയുന്നു. വീണ്ടും 25 മീറ്റർ നടന്നതിനു ശേഷം കിഴക്കോട്ട് തിരിഞ്ഞ് 15 മീറ്റർ നടക്കുന്നു. വീണ്ടും തെക്കോട്ട് തിരിഞ്ഞ് 5 മീറ്റർ നടക്കുന്നു. എങ്കിൽ പ്രകാശ് പുറപ്പെട്ട സ്ഥലത്ത് നിന്നും എന്ത് അകലത്തിൽ ഏത് ദിശയിലാണ് ?
- (1) 15 മീറ്റർ വടക്ക് കിഴക്ക്
 - (2) 15 മീറ്റർ തെക്ക് കിഴക്ക്
 - (3) 15 മീറ്റർ കിഴക്ക്
 - (4) 15 മീറ്റർ പടിഞ്ഞാറ്
35. ഒരു ഡിക്ഷണറിയിൽ താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വാക്കുകൾ ഏത് ക്രമത്തിലായിരിക്കും ?
- a) transplant
 - b) translate
 - c) transmission
 - d) transform
 - e) transistor
- (1) dbeca
 - (2) debca
 - (3) ebdca
 - (4) cdbea
36. COMPUTERS എന്ന പദത്തിലെ അക്ഷരങ്ങളുടെ ഇടയ്ക്ക് ഇംഗ്ലീഷ് അക്ഷരമാലയിലെ ക്രമം പാലിക്കത്തക്ക രീതിയിൽ എത്ര ജോഡി അക്ഷരങ്ങൾ ഉണ്ട് ?
- (1) 6
 - (2) 4
 - (3) 5
 - (4) 3

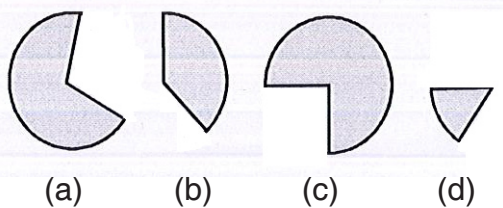
Class – X

MAT

37. Ajay borrowed Rs. 200 from Ganesh. Sanju borrowed Rs. 100 from Ajay and gave Rs. 50 to Ganesh. Rs. 350 was stolen from Ganesh and he was left with no money. How much money did Ganesh have initially ?

- (1) 450 (2) 300
- (3) 500 (4) 250

38. In a group of people, 50% people read newspaper A and 1/5 of the rest read newspaper other than B. Which figure out of the following will best depict the people who read newspaper B ?



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

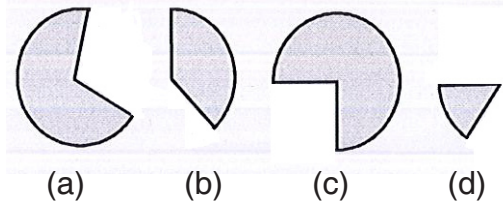
39. A – B means B is the son of A, A × B means A is the brother of B, A ÷ B means B is the sister of A and A + B means A is the mother of B. Which of the following is definitely TRUE about $R \times S - Q \div P$?

- (1) S is the mother of P and Q
- (2) P is the daughter of S and is the niece of R
- (3) Q is the uncle of S's brother R
- (4) S is the father of Q and P

37. ഗണേഷിന്റെ കൈയിൽ നിന്നും അജയ് 200 രൂപ വാങ്ങുന്നു. സഞ്ജു അജയയുടെ പക്കൽ നിന്നും 100 രൂപ വാങ്ങിയ ശേഷം 50 രൂപ ഗണേഷിനു കൊടുക്കുന്നു. ഗണേഷിന്റെ കൈവശം ഉള്ള 350 രൂപ നഷ്ടപ്പെട്ടതിനാൽ അയാളുടെ കൈവശം ഇപ്പോൾ പണമൊന്നും അവശേഷിക്കുന്നില്ല എങ്കിൽ ആദ്യം ഗണേഷിന്റെ കൈവശം എത്ര രൂപ ഉണ്ടായിരുന്നു ?

- (1) 450 (2) 300
- (3) 500 (4) 250

38. ഒരു ഗ്രൂപ്പിൽ 50% ആളുകൾ ന്യൂസ് പേപ്പർ A വായിക്കുന്നു. ബാക്കിയുള്ളവരിൽ 1/5 ഭാഗം ന്യൂസ് പേപ്പർ B ഒഴിച്ചുള്ളവ വായിക്കുന്നു. എങ്കിൽ ന്യൂസ് പേപ്പർ B വായിക്കുന്നവരെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ശരിയായ ചിത്രം താഴെതന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് ?



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

39. 'A – B' എന്നാൽ B, Aയുടെ മകനാണ്. 'A × B' എന്നാൽ A, B യുടെ സഹോദരനാണ്. 'A ÷ B' എന്നാൽ B, A യുടെ സഹോദരിയാണ്. 'A + B' എന്നാൽ A, B യുടെ അമ്മയാണ്. എങ്കിൽ ' $R \times S - Q \div P$ ' എന്നതിനെ സംബന്ധിച്ച് ശരിയായതേത് ?

- (1) P, Q എന്നിവരുടെ അമ്മയാണ് S
- (2) P, S ന്റെ മകളും R ന്റെ അനന്തി രവളുമാണ്
- (3) Q, S ന്റെ സഹോദരനായ R ന്റെ അമ്മാവനാണ്
- (4) S, Q വിന്റെയും P യുടെയും അച്ഛനാണ്

40. Kiran and Sanju practice swimming. Kiran practises in the morning and noon on the alternate day starting from Monday. Sanju practises in the morning on Tuesday and Thursday and in the noon on Saturday and Sunday. On how many days in a particular month of 30 days starting on Tuesday, Kiran and Sanju would meet each other ?

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 5
- (4) None of these

41. In a row of girls Shoba and Geetha occupy 9th place from the right end and 10th place from the left end respectively. If they interchange their places, Shoba and Geetha occupy 17th place from the right and 18th place from the left respectively. How many girls are there in the row ?

- (1) 26
- (2) 25
- (3) 27
- (4) 28

40. കിരണും സഞ്ജുവും നീന്തൽ പരിശീലിക്കുന്നു. തിങ്കളാഴ്ച തുടങ്ങി ഒന്നിടവിട്ടുള്ള ദിവസങ്ങളിൽ രാവിലെയും ഉച്ചയ്ക്കും കിരൺ പരിശീലിക്കുന്നു. സഞ്ജു, ചൊവ്വാഴ്ചയും വ്യാഴാഴ്ചയും രാവിലെയും ശനിയാഴ്ചയും ഞായറാഴ്ചയും ഉച്ചയ്ക്കും പരിശീലിക്കുന്നു. ചൊവ്വാഴ്ച ആരംഭിക്കുന്ന 30 ദിവസങ്ങളുള്ള ഒരു മാസത്തിൽ കിരണും സഞ്ജുവും എത്ര പ്രാവശ്യം കണ്ടുമുട്ടും ?

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 5
- (4) ഇവയൊന്നുമല്ല

41. ഒരു വരിയിൽ ശോഭയും ഗീതയും യഥാക്രമം വലതു വശത്തു നിന്നും ഒൻപതാമതും ഇടതു വശത്തു നിന്നും പത്താമതും ആണ്. അവരുടെ സ്ഥാനങ്ങൾ പരസ്പരം മാറിയാൽ ശോഭയും ഗീതയും യഥാക്രമം വലതുവശത്തു നിന്നും പതിനേഴാമതും ഇടതു വശത്തു നിന്നും പതിനെട്ടാമതും ആണ്. എങ്കിൽ ആ വരികളിൽ എത്ര പെൺകുട്ടികൾ ഉണ്ട് ?

- (1) 26
- (2) 25
- (3) 27
- (4) 28

Class – X

MAT

42. A student got thrice as many sums right as he got wrong. He got three marks for each correct answer and one mark was deducted for each wrong answer. He got 72 marks in all, how many sums did he solve correctly ?

- (1) 27
- (2) 36
- (3) 35
- (4) 32

43. A paper of rectangular shape is cut into two halves. The two pieces are put together one above the other and again cut into halves. How many pieces will be there after 9 cuttings ?

- (1) 256 (2) 512
- (3) 258 (4) 1024

44. When Amit was born his father was 29 years older than his brother and his mother was 22 years older than his sister. If Amit brother is 5 years older than him and his mother is 4 years younger than his father, how old was Amit's sister when he was born ?

- (1) 10 (2) 7
- (3) 9 (4) 8

42. ഒരു കുട്ടിക്ക് തെറ്റായി ഉത്തരം ലഭിക്കുന്നതിന്റെ മൂന്ന് മടങ്ങ് ശരിയുത്തരം ലഭിക്കുന്നു. ഓരോ ശരിയുത്തരത്തിനും മൂന്ന് മാർക്ക് ലഭിക്കുമ്പോൾ ഓരോ തെറ്റായ ഉത്തരങ്ങൾക്ക് ഒരു മാർക്ക് നഷ്ടപ്പെടുന്നു. അവൻ ആകെ 72 മാർക്ക് ലഭിച്ചു എങ്കിൽ ശരിയായി ഉത്തരം കണ്ടെത്തിയ ചോദ്യങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര ?

- (1) 27
- (2) 36
- (3) 35
- (4) 32

43. ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ഒരു പേപ്പർ കഷണം രണ്ട് തുല്യ ഭാഗങ്ങളായി മുറിക്കുന്നു. രണ്ട് കഷണങ്ങളും ഒരുമിച്ച് ചേർത്തുവെച്ചതിനു ശേഷം വീണ്ടും രണ്ടായി മുറിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ഒൻപതാമത്തെ പ്രാവശ്യം മുറിച്ചു കഴിയുമ്പോൾ എത്ര കഷണങ്ങൾ ലഭിക്കും.

- (1) 256 (2) 512
- (3) 258 (4) 1024

44. അമിത് ജനിച്ച സമയത്ത് അവന്റെ അച്ഛൻ അവന്റെ സഹോദരനേക്കാളും 29 വയസ്സു കൂടുതലും അമ്മയ്ക്ക് അവന്റെ സഹോദരിയേക്കാളും 22 വയസ്സു കൂടുതലുമായിരുന്നു. അമിതിന്റെ സഹോദരൻ അവനേക്കാൾ 5 വയസ്സ് കൂടുതലും അവന്റെ അമ്മയ്ക്ക് അച്ഛനേക്കാൾ 4 വയസ്സ് കുറവുമാണെങ്കിൽ അമിത് ജനിച്ച സമയത്ത് അവന്റെ സഹോദരിയുടെ വയസ്സെത്ര ?

- (1) 10 (2) 7
- (3) 9 (4) 8

Class – X

MAT

45. If the perimeter of a square and a rectangle is equal to 80 cms each and difference of their areas is 100 sq. cms, length of the sides of the rectangle are
- (1) 35 cm, 15 cm
 - (2) 28 cm, 12 cm
 - (3) 30 cm, 10 cm
 - (4) 26 cm, 14 cm
46. 'Doctor' relates to 'Patient' in the same way as 'Lawyer' relates to
- (1) Accused
 - (2) Magistrate
 - (3) Customer
 - (4) Client
47. In a certain code DARK is written as 11-5-39-25. How will the word NOSE be written in that language ?
- (1) 31-33-41-13
 - (2) 32-35-37-15
 - (3) 28-30-38-10
 - (4) 28-33-36-12
48. If 'book' is called 'newspaper', 'newspaper' is called 'dictionary', 'dictionary' is called 'directory', directory is called 'magazine', 'magazine' is called 'computer' which of the following is needed to find a telephone number ?
- (1) directory (2) magazine
 - (3) computer (4) dictionary

45. ഒരു സമചതുരത്തിന്റെയും ചതുരത്തിന്റെയും ചുറ്റളവ് 80 സെന്റിമീറ്റർ വീതവും, വിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ വ്യത്യാസം 100 ചതുശ്ര സെന്റിമീറ്ററും ആയാൽ ചതുരത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ നീളം ഏത് ?
- (1) 35 cm, 15 cm
 - (2) 28 cm, 12 cm
 - (3) 30 cm, 10 cm
 - (4) 26 cm, 14 cm
46. ഡോക്ടർ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത് രോഗിയുമായിട്ടാണെങ്കിൽ വക്കീൽ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്
- (1) കുറ്റവാളി
 - (2) ന്യായാധിപൻ
 - (3) ഉപഭോക്താവ്
 - (4) കക്ഷി
47. ഒരു പ്രത്യേക കോഡു ഭാഷയിൽ DARK എന്ന വാക്കിനെ 11-5-39-25 എന്നെഴുതാം എങ്കിൽ NOSE എന്ന വാക്കിന്റെ കോഡ് എന്ത് ?
- (1) 31-33-41-13
 - (2) 32-35-37-15
 - (3) 28-30-38-10
 - (4) 28-33-36-12
48. ബുക്കിനെ 'ന്യൂസ് പേപ്പർ' എന്നും ന്യൂസ് പേപ്പറിനെ 'ഡിക്ഷണറി' എന്നും ഡിക്ഷണറിയെ 'ഡയറക്ടറി' എന്നും ഡയറക്ടറിയെ 'മാഗസിൻ' എന്നും മാഗസിനെ 'കമ്പ്യൂട്ടർ' എന്നും വിളിച്ചാൽ ഒരു ടെലിഫോൺ നമ്പർ കണ്ടുപിടിക്കാൻ ആവശ്യമുള്ള സാധനം ഏത് ?
- (1) ഡയറക്ടറി (2) മാഗസിൻ
 - (3) കമ്പ്യൂട്ടർ (4) ഡിക്ഷണറി

Class – X

MAT

Directions (49 – 50) : In the question given below, there are 2 statements followed by 4 conclusions numbered I, II, III and IV. You have to decide which of the given conclusions logically follows from the given statement

49. **Statements :**

- All dancers are singers
- No singer is an artist

Conclusions :

- I. No dancer is an artist
 - II. All singers are artists
 - III. Some artists are singers
 - IV. Some singers are artists
- (1) Only II follows
 (2) Only IV follows
 (3) Only I follows
 (4) Only II and III follows

50. **Statements :**

- All rats are cats
- All cats are dogs

Conclusions :

- I. Some dogs are rats
 - II. All rats are dogs
 - III. No cat is a dog
 - IV. Some dogs are cats
- (1) Only III and IV follow
 (2) Only IV follows
 (3) Only II, III, IV follow
 (4) Only I, II, IV follow

51. Find the mirror image of the word 'GEJDPSNQ'

- (1) QN2PDL3@
- (2) QN2PDL3@
- (3) QNSDNL3@
- (4) QN2PDL3@

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (49 – 50) ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യത്തിൽ രണ്ടു പ്രസ്താവനകളും തുടർന്ന് I, II, III, IV എന്നിങ്ങനെ നമ്പർ നൽകിയിട്ടുള്ള നാല് നിഗമനങ്ങളുമുണ്ട്. പ്രസ്താവനകളെ യുക്തിയുക്തമായി പിൻതുടരുന്ന നിഗമനം ഏതെന്നു കണ്ടെത്തുക.

49. **പ്രസ്താവന :**

- എല്ലാ നർത്തകരും ഗായകരാണ്
- ഒരു ഗായകനും കലാകാരനല്ല

നിഗമനങ്ങൾ :

- I) ഒരു നർത്തകനും കലാകാരനല്ല
 - II) എല്ലാ ഗായകരും കലാകാരന്മാരാണ്
 - III) ചില കലാകാരന്മാർ ഗായകരാണ്
 - IV) ചില ഗായകർ കലാകാരന്മാരാണ്
- (1) II മാത്രം പിൻതുടരുന്നു
 (2) IV മാത്രം പിൻതുടരുന്നു
 (3) I മാത്രം പിൻതുടരുന്നു
 (4) II ഉം III ഉം പിൻതുടരുന്നു

50. **പ്രസ്താവന :**

- എല്ലാ എലികളും പൂച്ചകളാണ്
- എല്ലാ പൂച്ചകളും പട്ടികളാണ്

നിഗമനങ്ങൾ :

- I) ചില പട്ടികൾ എലികളാണ്.
 - II) എല്ലാ എലികളും പട്ടികളാണ്.
 - III) ഒരു പൂച്ചയും പട്ടിയല്ല.
 - IV) ചില പട്ടികൾ പൂച്ചകളാണ്.
- (1) III ഉം IV ഉം പിൻതുടരുന്നു
 (2) IV മാത്രം പിൻതുടരുന്നു
 (3) II, III, IV എന്നിവ പിൻതുടരുന്നു
 (4) I, II, IV എന്നിവ പിൻതുടരുന്നു

51. 'GEJDPSNQ' എന്ന പദത്തിന്റെ ദർപ്പണ പ്രതിബിംബം ഏത് ?

- (1) QN2PDL3@
- (2) QN2PDL3@
- (3) QNSDNL3@
- (4) QN2PDL3@

Class – X

MAT

Directions (52 – 55) : In a college, the Library is 300 m to the North of the office room. Maths Department is 300 m North of the Physics Department. Chemistry Department is 500 m East of the Physics Department. Lab is 200 m to the East of the office room and 400 m North of the Chemistry Department. English Department is 200 m North of the office room.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (52 – 55) ഒരു കോളേജിൽ പുസ്തകാലയം ഓഫീസ് മുറിയുടെ 300 മീറ്റർ വടക്ക് ദിശയിലാണ്. അവിടത്തെ ഗണിത വിഭാഗം ഭൗതികശാസ്ത്രവിഭാഗത്തിൽ നിന്നും 300 മീറ്റർ വടക്കു ദിശയിലാണ്. രസതന്ത്ര വിഭാഗം ഭൗതികശാസ്ത്രവിഭാഗത്തിൽ നിന്നും 500 മീറ്റർ കിഴക്കു ദിശയിലാണ്. പരീക്ഷണശാല ഓഫീസ് മുറിയിൽ നിന്നും 200 മീറ്റർ കിഴക്കുദിശയിലും രസതന്ത്ര വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും 400 മീറ്റർ വടക്കു ദിശയിലുമാണ്. ആംഗലേയ വിഭാഗം ഓഫീസ് മുറിയിൽ നിന്നും 200 മീറ്റർ വടക്കുദിശയിലാണ്

- 52. Which of the two places are the farthest ?
 - (1) Library and Physics Department
 - (2) Library and Chemistry Department
 - (3) English Department and Physics Department
 - (4) Lab and Physics Department

- 53. Which places are in straight line ?
 - (1) Physics Department, Maths Department, Lab
 - (2) Library, Maths Department, Chemistry Department
 - (3) Library, English Department and Office
 - (4) Office, Maths Department, Physics Department

- 54. What is the distance between the Library and the Maths Department ?
 - (1) 400 m (2) 500 m
 - (3) 350 m (4) 200 m

- 52. ഏത് രണ്ട് സ്ഥലങ്ങളാണ് കൂടുതൽ അകലത്തിലുള്ളത് ?
 - (1) പുസ്തകാലയവും ഭൗതികശാസ്ത്ര വിഭാഗവും
 - (2) പുസ്തകാലയവും രസതന്ത്ര വിഭാഗവും
 - (3) ആംഗലേയ വിഭാഗവും ഭൗതിക ശാസ്ത്ര വിഭാഗവും
 - (4) പരീക്ഷണശാലയും ഭൗതിക ശാസ്ത്ര വിഭാഗവും

- 53. ഏത് സ്ഥലങ്ങളാണ് നേർരേഖയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് ?
 - (1) ഭൗതികശാസ്ത്ര വിഭാഗം, ഗണിത വിഭാഗം, പരീക്ഷണശാല
 - (2) പുസ്തകാലയം, ഗണിതശാസ്ത്ര വിഭാഗം, രസതന്ത്ര വിഭാഗം
 - (3) പുസ്തകാലയം, ആംഗലേയ വിഭാഗം, ഓഫീസ്
 - (4) ഓഫീസ്, ഗണിതശാസ്ത്രവിഭാഗം, ഭൗതികശാസ്ത്ര വിഭാഗം

- 54. പുസ്തകാലയത്തിനും ഗണിതശാസ്ത്ര വിഭാഗത്തിനും ഇടയിലുള്ള അകലം എത്ര ?
 - (1) 400 m (2) 500 m
 - (3) 350 m (4) 200 m

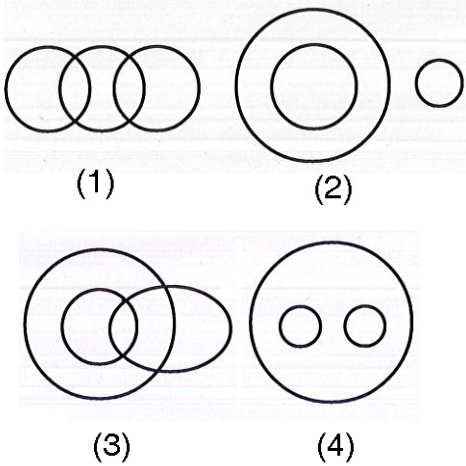
Class – X

MAT

55. In which direction is the Lab from the Maths Department ?

- (1) North-West
- (2) South-West
- (3) South-East
- (4) North-East

Directions : (56-58) Questions are based on the following diagrams marked 1, 2, 3 and 4. Select the diagram that best represents the relationship among the items mentioned in the questions.



- 56. Female, Mothers, Doctors
- 57. Fruit, Flower, Apple
- 58. Dogs, Pets, Cats

Directions : (59-61) : Questions are based on the following series :

Pψ#Q4A6F\$KDØ*7N3*@NPψ8R23\$J9@Q\$

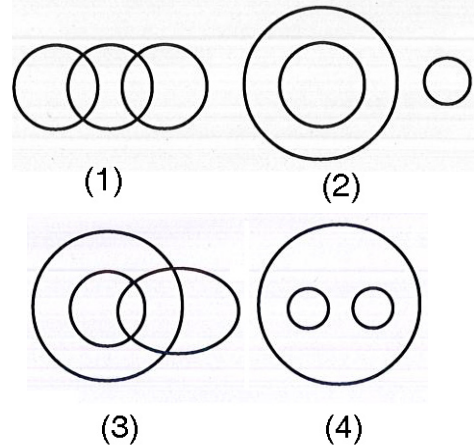
59. What is the ratio between the numbers of numerals and symbols ? If a number or symbol occurs more than once it has to be counted as one only.

- (1) 7 : 6
- (2) 7 : 9
- (3) 8 : 2
- (4) 4 : 3

55. പരീക്ഷണശാല ഗണിത വിഭാഗത്തിന്റെ ഏതു ദിശയിലാണ് ?

- (1) വടക്ക്- പടിഞ്ഞാറ്
- (2) തെക്ക്- പടിഞ്ഞാറ്
- (3) തെക്ക്-കിഴക്ക്
- (4) വടക്ക്-കിഴക്ക്

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (56-58) വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ താഴെതന്നിരിക്കുന്ന 1, 2, 3, 4 എന്നീ ചിത്രങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളവയാണ്. ചോദ്യത്തിൽ തന്നിരിക്കുന്ന കൂട്ടങ്ങളെ ശ്രേഷ്ഠമായ രീതിയിൽ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന ചിത്രം കണ്ടെത്തുക.



- 56. സ്ത്രീകൾ, അമ്മമാർ, ഡോക്ടർമാർ
- 57. പഴങ്ങൾ, പൂവ്, ആപ്പിൾ
- 58. പട്ടികൾ, വളർത്തുമൃഗങ്ങൾ, പൂച്ചകൾ

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (59 – 61) വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ താഴെതന്നിരിക്കുന്ന ശ്രേണിയെ അസ്പദമാക്കിയുള്ളതാണ്.

Pψ#Q4A6F\$KDØ*7N3*@NPψ8R23\$J9@Q\$

59. സംഖ്യകളുടെയും ചിഹ്നങ്ങളുടെയും എണ്ണങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എത്ര ? സംഖ്യയോ ചിഹ്നങ്ങളോ ആവർത്തിച്ചാൽ അത് ഒന്നായി കണക്കാക്കിയാൽ മതി.

- (1) 7 : 6
- (2) 7 : 9
- (3) 8 : 2
- (4) 4 : 3

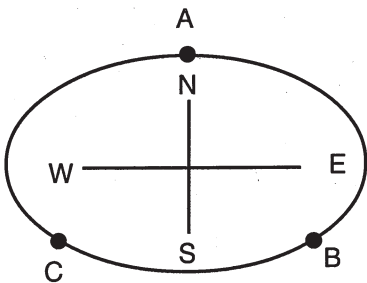
60. How many letters have a symbol either on their left or on their right ?

- (1) 5
- (2) 7
- (3) 8
- (4) 3

61. How many letters have numbers on their left and right which when added together make a total of 10 ?

- (1) 3
- (2) 2
- (3) 4
- (4) 1

62. The positions of A, B and C in a circular playground are as shown in the figure. They run along the circle in clockwise direction and stop after covering $\frac{3}{4}$ of the perimeter of circle. Now which of the following statement is true ?



- (1) B is to the South-West of C
- (2) B is to the South-East of A
- (3) A is to the East of B
- (4) B is to the North-East of A

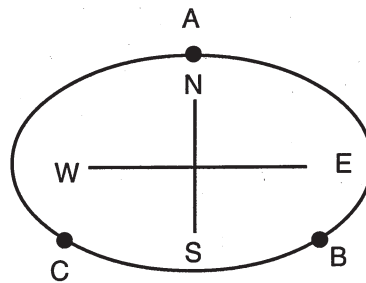
60. ഇടതു വശത്തോ വലതു വശത്തോ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉള്ള എത്ര അക്ഷരങ്ങൾ ഉണ്ട് ?

- (1) 5
- (2) 7
- (3) 8
- (4) 3

61. ഇടതുവശത്തും വലതുവശത്തുമുള്ള സംഖ്യകൾ കൂട്ടിയാൽ പത്ത് വരത്തക്ക രീതിയിൽ എത്ര അക്ഷരങ്ങൾ ഉണ്ട് ?

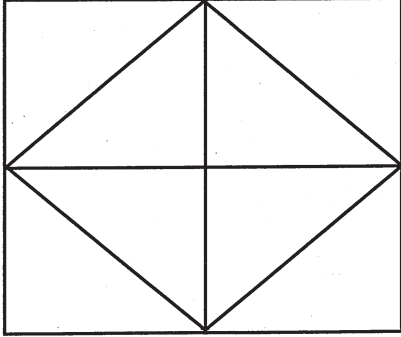
- (1) 3
- (2) 2
- (3) 4
- (4) 1

62. വൃത്താകൃതിയായ ഒരു കളി സ്ഥലത്തിൽ A, B, C എന്നിവരുടെ സ്ഥാനം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് പോലെയാണ്. ഘടികാര ദിശയിൽ വൃത്തത്തിന്റെ ചുറ്റളവിന്റെ $\frac{3}{4}$ ഭാഗം ഓടിയ ശേഷം നിൽക്കുകയാണെങ്കിൽ താഴെപ്പറഞ്ഞിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയായ പ്രസ്താവന ഏത് ?



- (1) B, C യുടെ തെക്ക് പടിഞ്ഞാറ് ദിശയിലാണ്.
- (2) B, A യുടെ തെക്ക് കിഴക്ക് ദിശയിലാണ്.
- (3) A, B യുടെ കിഴക്ക് ദിശയിലാണ്.
- (4) B, A യുടെ വടക്ക് കിഴക്ക് ദിശയിലാണ്.

Directions : (63-64) : Study the following figure carefully and answer the questions.



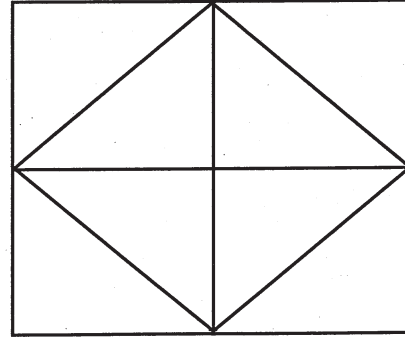
63. How many triangles are there in the figure ?

- (1) 14
- (2) 10
- (3) 8
- (4) 12

64. How many pentagons are there ?

- (1) 5
- (2) 12
- (3) 10
- (4) 8

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം മനസ്സിലാക്കിയ ശേഷം 63 മുതൽ 64 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്തുക.



63. മുകളിൽ കാണുന്ന ചിത്രത്തിൽ എത്ര ത്രികോണങ്ങൾ ഉണ്ട് ?

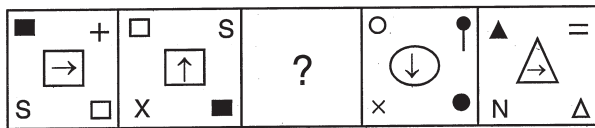
- (1) 14
- (2) 10
- (3) 8
- (4) 12

64. മുകളിൽ കാണുന്ന ചിത്രത്തിൽ എത്ര പഞ്ചഭുജങ്ങൾ ഉണ്ട് ?

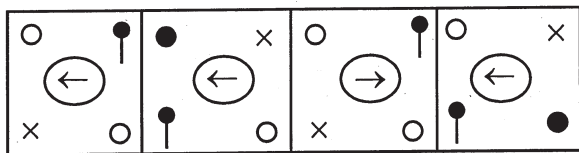
- (1) 5
- (2) 12
- (3) 10
- (4) 8

Directions : (65 – 66) : Find the suitable figure for the place marked by ‘?’ if the sequence is continued.

65. Problem figures :

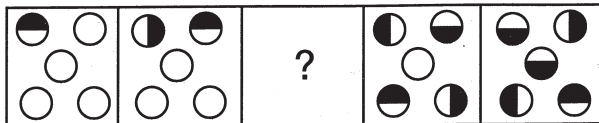


Answer figures :

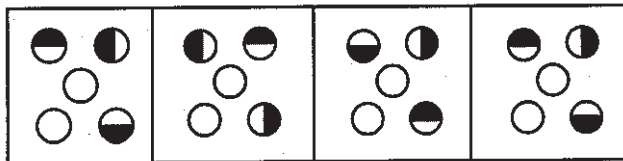


(1) (2) (3) (4)

66. Problem figures :



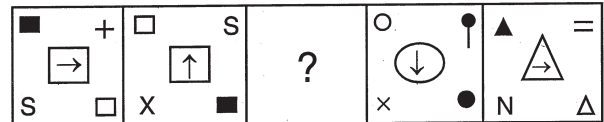
Answer figures :



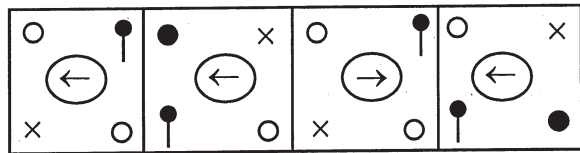
(1) (2) (3) (4)

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (65 – 66) ചോദ്യരൂപങ്ങളിലുള്ള ചിത്രങ്ങൾ ഒരു ശ്രേണിയിലാണെങ്കിൽ ചോദ്യചിഹ്നത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തിനുയോജിക്കുന്ന ശരിയായ ചിത്രം ഉത്തരരൂപങ്ങളിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തുക.

65. ചോദ്യരൂപങ്ങൾ :

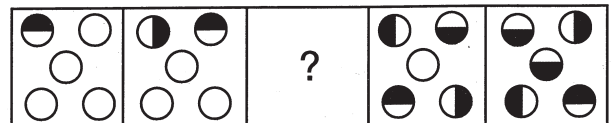


ഉത്തരരൂപങ്ങൾ :

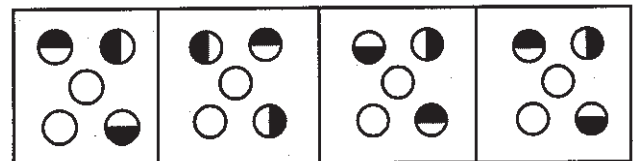


(1) (2) (3) (4)

66. ചോദ്യരൂപങ്ങൾ :



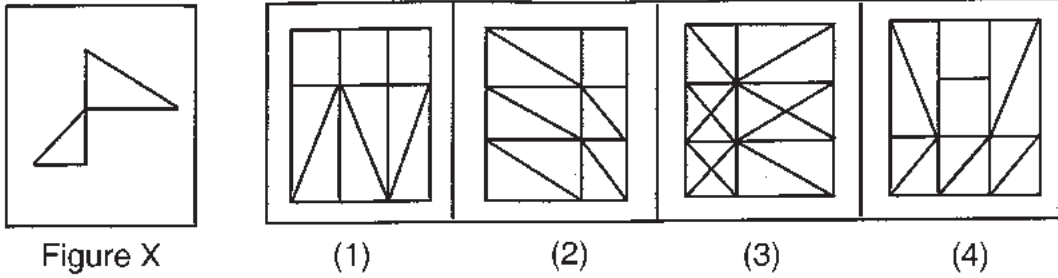
ഉത്തരരൂപങ്ങൾ :



(1) (2) (3) (4)

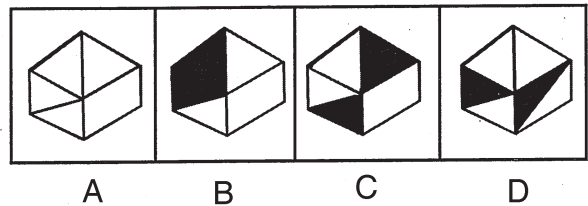
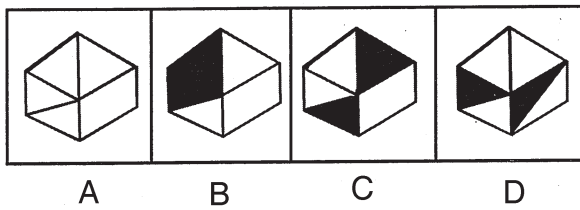
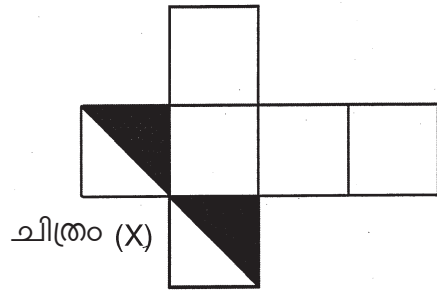
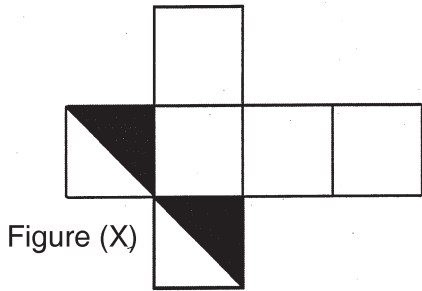
67. In the given question figure (X) is followed by four alternative figures 1, 2, 3, 4 such that figure (X) is embedded in one of them. Trace out the alternative figure which contains Figure (X).

67. ചോദ്യത്തിൽ ചിത്രം (X) നെ തുടർന്ന് 1, 2, 3, 4 എന്നീ നാലു ചിത്രങ്ങൾ തന്നിരിക്കുന്നു. ചിത്രം (X) ഉള്ളടക്കം ചെയ്തിട്ടുള്ള ചിത്രം ഏതെന്ന് കണ്ടെത്തുക.



68. The following figure (X) is folded into a cube. Find the correct form of the cube from the four alternatives.

68. (X) എന്ന ചിത്രത്തിനെ ക്യൂബാകൃതിയിൽ മടക്കുന്നു. അതിന്റെ ശരിയായ രൂപം തന്നിരിക്കുന്ന നാല് ഉത്തരസൂചകങ്ങളിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കുക.



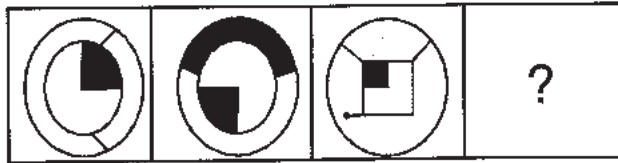
- (1) A and C
- (2) C and D
- (3) A and B
- (4) B and D

- (1) A and C
- (2) C and D
- (3) A and B
- (4) B and D

Directions (69 – 70) : In the question figure, figures A and B follow a definite relationship. Establish the same relationship between the figures C and D by selecting suitable figures from the answer figures.

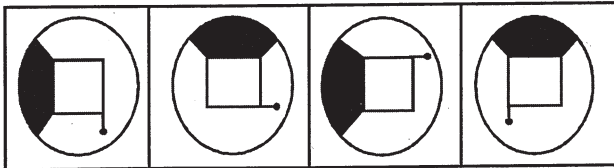
നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (69 – 70) പ്രശ്ന രൂപത്തിൽ ചിത്രങ്ങൾ A യും B യും തമ്മിൽ ഒരു ബന്ധമുണ്ട്. C യും D യുമായി അതേ ബന്ധം വരത്തക്ക രീതിയിലുള്ള ചിത്രം ഉത്തരരൂപങ്ങളിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തുക.

69. Question figures :



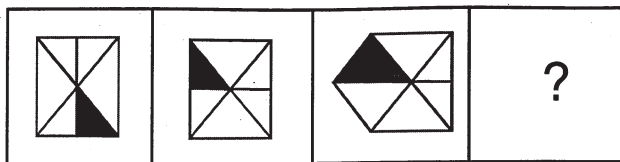
A B C D

Answer figures :

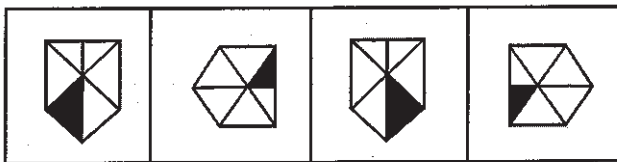


(1) (2) (3) (4)

70. Question figures :

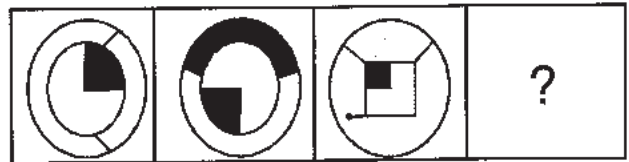


Answer figures :



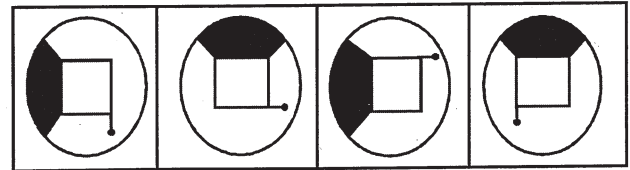
(1) (2) (3) (4)

69. പ്രശ്ന ചിത്രം :



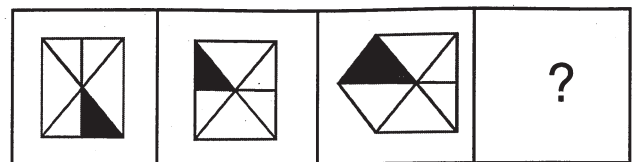
A B C D

ഉത്തര ചിത്രങ്ങൾ :

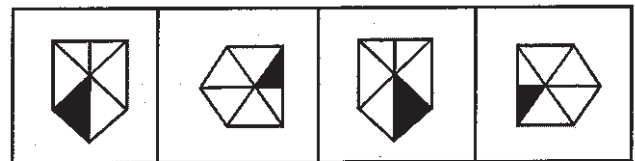


(1) (2) (3) (4)

70. പ്രശ്ന ചിത്രം :



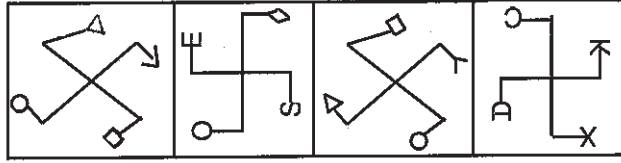
ഉത്തര ചിത്രങ്ങൾ :



(1) (2) (3) (4)

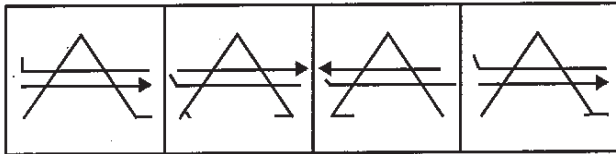
Directions (71-72) : Of the four figures given, three are similar in a certain manner. Choose the figure which is different.

71.



(1) (2) (3) (4)

72.



(1) (2) (3) (4)

73. In the following question, figure (X) is followed by four alternatives. Which of the figures fits into figure (X) to form a perfect square ?



Figure X (1) (2) (3) (4)

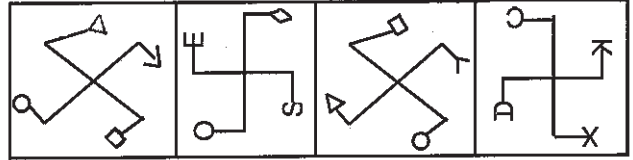
Directions (74 – 76) : Read the following information and answer the questions based on them :

1. The length, breadth and height of a rectangular piece of wood are 3 cm, 4 cm, and 5 cm respectively
2. Sides with measures 5 cm x 4 cm are coloured white
3. Sides with measures 4 cm x 3 cm are coloured black
4. Sides with measures 5 cm x 3 cm are uncoloured

Now the piece is cut in such a way that cubes of 1 cm x 1 cm x 1 cm are made.

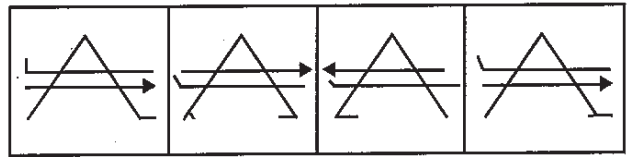
നിർദ്ദേശം : (71-72) ചുവടെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള നാലു രൂപങ്ങളിൽ മൂന്നെണ്ണം ഒരു തരത്തിൽ സദൃശ്യമാണ്. വ്യത്യസ്തമായ രൂപം ഏത് ?

71.



(1) (2) (3) (4)

72.



(1) (2) (3) (4)

73. ചിത്രം (X) നെ തുടർന്ന് നാല് ചിത്രങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ചിത്രം X നെ ഏതു ചിത്രവുമായി ചേർത്തു വെച്ചാലാണ് ഒരു സമചതുരം പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയുക.



ചിത്രം X (1) (2) (3) (4)

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (74-76) തന്നിട്ടുള്ള സൂചനകൾ വായിച്ച ശേഷം ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്തുക.

1. ഒരു ചതുര കട്ടയുടെ നീളം, വീതി, പൊക്കം എന്നിവ യഥാക്രമം 3 സെ.മീ. 4 സെ.മീ., 5 സെ.മീ. എന്നിവയാണ്.
2. 5 സെ.മീ. x 4 സെ.മീ. വശങ്ങൾ വെള്ള നിറം പൂശിയിരിക്കുന്നു.
3. 4 സെ.മീ. x 3 സെ.മീ. വശങ്ങൾ കറുത്ത നിറം പൂശിയിരിക്കുന്നു.
4. 5 സെ.മീ. x 3 സെ.മീ. വശങ്ങൾ നിറം പൂശിയിട്ടില്ല ഇതിനെ 1 സെ.മീ. x 1 സെ.മീ. x 1 സെ.മീ. വശങ്ങളുള്ള ക്യൂബുകൾായി മുറിക്കുന്നു.

74. How many cubes are there with two sides coloured ?

- (1) 12
- (2) 8
- (3) 16
- (4) 20

75. How many cubes are there with only one side coloured ?

- (1) 40
- (2) 24
- (3) 36
- (4) 42

76. How many cubes will not have any colour ?

- (1) 8
- (2) 10
- (3) 12
- (4) 16

Directions (77 – 78) : In the given questions there exists some relationship between the terms to the left of the sign :: . Find the correct pair from the alternatives which holds the same relationship from the options given.

77. CFH : IRX :: ?

- (1) ACD : CIJ
- (2) DEF : LOR
- (3) GIK : MOQ
- (4) DGI : LOR

74. രണ്ടു വശം നിറം പൂശിയ എത്ര ക്യൂബുകളുണ്ട് ?

- (1) 12
- (2) 8
- (3) 16
- (4) 20

75. ഒരു വശം നിറം പൂശിയ എത്ര ക്യൂബുകളുണ്ട് ?

- (1) 40
- (2) 24
- (3) 36
- (4) 42

76. ഒരു വശവും നിറം പൂശാത്ത എത്ര ക്യൂബുകളുണ്ട് ?

- (1) 8
- (2) 10
- (3) 12
- (4) 16

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (77–78) : :: എന്ന ചിഹ്നത്തിന്റെ വശത്തിൽ ഉള്ള പദങ്ങൾ തമ്മിൽ ഒരു ബന്ധമുണ്ട്. അതേ ബന്ധമുള്ള പദങ്ങളെ ഉത്തരസൂചകങ്ങളിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തുക.

77. CFH : IRX :: ?

- (1) ACD : CIJ
- (2) DEF : LOR
- (3) GIK : MOQ
- (4) DGI : LOR

78. BEGD : DONL :: ?
- (1) DFHI : HLJL
 - (2) CFGJ : BKLN
 - (3) CFID : FRRL
 - (4) SRON : VSTN
79. In a class Ajay is 6th rank from the top and Vineeth is 18th from the bottom. Raju is 14 ranks below Ajay and 15 ranks above Vineeth. How many students are there in the class ?
- (1) 52
 - (2) 55
 - (3) 53
 - (4) 54
80. Find the set of numbers from the alternatives which is almost like the set (4, 9, 17).
- (1) (5, 9, 24)
 - (2) (8, 17, 65)
 - (3) (6, 12, 35)
 - (4) (9, 19, 78)
81. Find the number of three digit even numbers that can be formed with the digits 3, 4, 7 and 8 if no digit is repeated.
- (1) 24
 - (2) 12
 - (3) 15
 - (4) 16

78. BEGD : DONL :: ?
- (1) DFHI : HLJL
 - (2) CFGJ : BKLN
 - (3) CFID : FRRL
 - (4) SRON : VSTN
79. ഒരു ക്ലാസ്സിൽ അജയ് മുകളിൽ നിന്നും ആറാമത്തെ റാങ്കിലും വിനീത് താഴെ നിന്നും പതിനെട്ടാമതുമാണ്. രാജു, അജയയിൽ നിന്നും പതിനാലു റാങ്ക് താഴെയും വിനീതിൽ നിന്നും പതിനഞ്ച് റാങ്ക് മുകളിലുമാണ്. എന്നാൽ ആ ക്ലാസിൽ ആകെ എത്ര പേരുണ്ട് ?
- (1) 52
 - (2) 55
 - (3) 53
 - (4) 54
80. (4, 9, 17) എന്ന സംഖ്യാഗണത്തിനോട് കൂടുതൽ യോജിക്കുന്ന സംഖ്യാഗണം കണ്ടെത്തുക.
- (1) (5, 9, 24)
 - (2) (8, 17, 65)
 - (3) (6, 12, 35)
 - (4) (9, 19, 78)
81. 3, 4, 7, 8 എന്നീ അക്കങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അക്കങ്ങൾ ആവർത്തിക്കാതെ എഴുതാൻ കഴിയുന്ന മൂന്നക്ക ഇരട്ട സംഖ്യകളുടെ എണ്ണം എത്ര ?
- (1) 24
 - (2) 12
 - (3) 15
 - (4) 16

Class – X

MAT

82. Reena is 4 years older than Maya. Sunil is 4 years younger to Suja but $\frac{1}{4}$ times as old as Reena. If Suja is 8 years old, find the age of Maya.

- (1) 20 (2) 18
- (3) 12 (4) 16

83. Prakash bought 100 oranges for Rs. 360 and he found that 10 are rotten. At what price should he sell an orange in order to get Rs. 90 as profit ?

- (1) 5.2 (2) 5.4
- (3) 5.5 (4) 5

84. What number should be subtracted from each of the numbers 23, 30, 57 and 78 so that the remainders are in proportion ?

- (1) 4
- (2) 3
- (3) 6
- (4) 7

85. The sum of six consecutive odd numbers is 540. Then the sum of the smallest and the largest number is

- (1) 180
- (2) 168
- (3) 172
- (4) 196

82. റീന , മായയേക്കാൾ നാല് വയസ്സ് മൂത്തവളാണ്. സൂനിലിന് സുജയേക്കാൾ നാല് വയസ്സ് കുറവും റീനയുടെ $\frac{1}{4}$ വയസ്സുമാണ്. സുജയ്ക്ക് 8 വയസ്സാണെങ്കിൽ മായയുടെ പ്രായം എത്ര ?

- (1) 20 (2) 18
- (3) 12 (4) 16

83. പ്രകാശ് 360 രൂപ കൊടുത്തു വാങ്ങിയ 100 ഓറഞ്ചുകളിൽ പത്തെണ്ണം ചീഞ്ഞതായിരുന്നു. ഒരു ഓറഞ്ച് എന്തു വിലക്ക് വിറ്റാൽ അവന് 90 രൂപ ലാഭം കിട്ടും ?

- (1) 5.2 (2) 5.4
- (3) 5.5 (4) 5

84. (23, 30, 57, 78) എന്നീ സംഖ്യകളിൽ നിന്നും ഏതു സംഖ്യ കുറച്ചാലാണ് ശിഷ്ടം കിട്ടുന്ന സംഖ്യകൾ അനുപാതത്തിലാകുന്നത് ?

- (1) 4
- (2) 3
- (3) 6
- (4) 7

85. തുടർച്ചയായ ആറ് ഒറ്റസംഖ്യകളുടെ തുക 540. എങ്കിൽ അവയിൽ ഏറ്റവും ചെറിയ സംഖ്യയുടെയും ഏറ്റവും വലിയ സംഖ്യയുടെയും തുകയെത്ര ?

- (1) 180
- (2) 168
- (3) 172
- (4) 196

Class – X

MAT

Directions (86-88) : are based on the following sequence :

bdbdbb dbdbbbb dbdbdbbbb

86. How many b's are preceded by d and followed by b ?

- (1) 2 (2) 3
- (3) 4 (4) 1

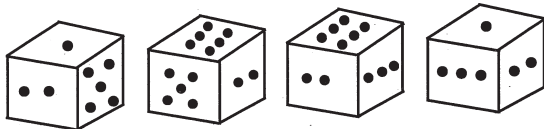
87. How many b's are preceded and followed by b ?

- (1) 3
- (2) 1
- (3) 2
- (4) None of these

88. How many b's are preceded by b and not followed by b ?

- (1) 3
- (2) 2
- (3) 1
- (4) 4

89. Find the number of dots on the face opposite to the face with one dot.



- (1) 6 (2) 3
- (3) 5 (4) 2

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (86 – 88) വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ താഴെതന്നിരിക്കുന്ന ശ്രേണിയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ്.

bdbdbb dbdbbbb dbdbdbbbb

86. മൂന്നിൽ d യും പിൻതുടർന്ന് b യും വരുന്ന എത്ര b ഉണ്ട് ?

- (1) 2 (2) 3
- (3) 4 (4) 1

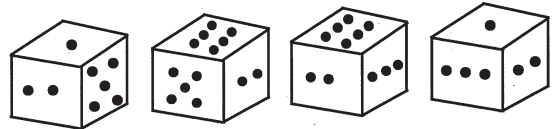
87. മൂന്നിലും പിന്നിലും b വരുന്ന എത്ര b ഉണ്ട് ?

- (1) 3
- (2) 1
- (3) 2
- (4) ഇവയൊന്നുമല്ല

88. മൂന്നിൽ b വരുന്നതും പിൻതുടർന്ന് b വരാത്തതുമായ എത്ര b ഉണ്ട് ?

- (1) 3
- (2) 2
- (3) 1
- (4) 4

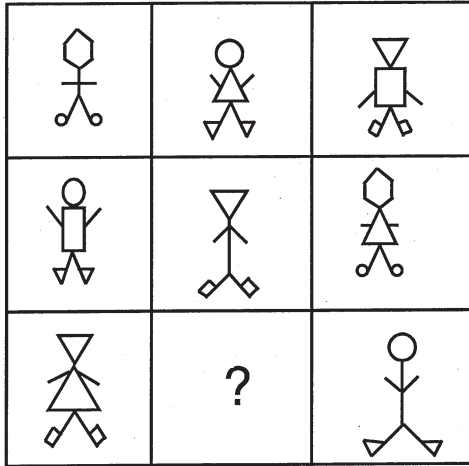
89. ഒരു കുത്തുള്ള മുഖത്തിന്റെ എതിർ വശത്തുള്ള മുഖത്തിൽ എത്ര കുത്തുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കും ?



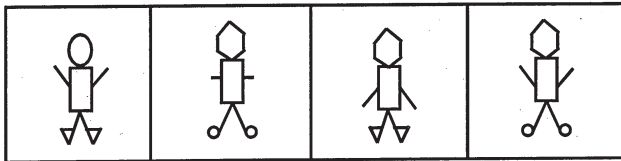
- (1) 6 (2) 3
- (3) 5 (4) 2

90. In the question find out, which of the answer figure 1, 2, 3, 4 completes the figure matrix ?

Problem figures :



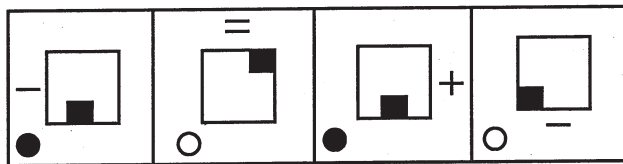
Answer figures :



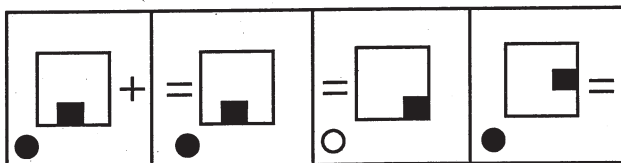
(1) (2) (3) (4)

Directions (91-94) : Find the correct figure from the answer figures if the problem figure continues in series.

91. Problem figures :



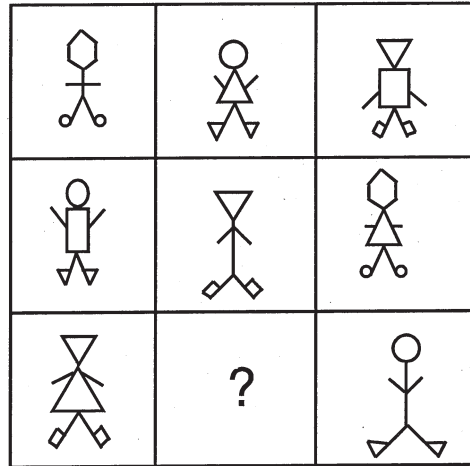
Answer figures :



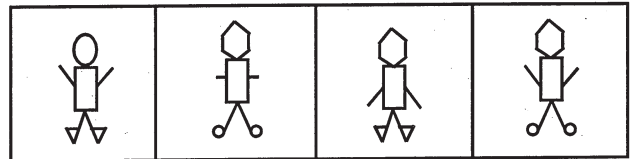
(1) (2) (3) (4)

90. 1, 2, 3, 4 എന്നീ ഉത്തരചിത്രങ്ങളിൽ ഏതാണ് പ്രശ്നചിത്രത്തിന്റെ മെട്രിക്സ് പൂർത്തീകരിക്കുന്ന ചിത്രം ?

പ്രശ്ന ചിത്രം :



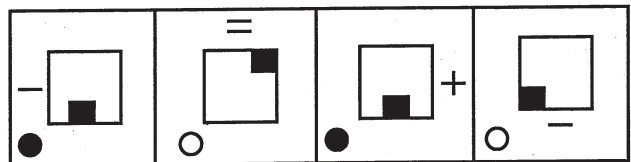
ഉത്തര ചിത്രങ്ങൾ :



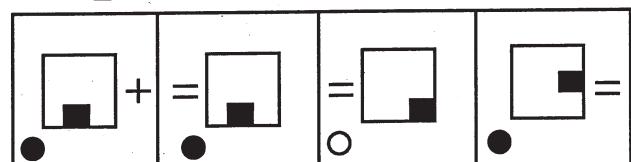
(1) (2) (3) (4)

നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (91 – 94) പ്രശ്ന ചിത്രത്തിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ ഒരു ശ്രേണിയിലാണെങ്കിൽ ഇവയെ പിൻതുടർന്നു വരുന്ന ശരിയായ ചിത്രം ഏത് ?

91. പ്രശ്നചിത്രം :

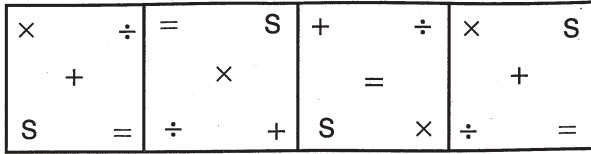


ഉത്തര ചിത്രങ്ങൾ :

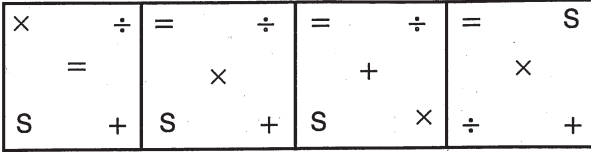


(1) (2) (3) (4)

92. Problem figures :

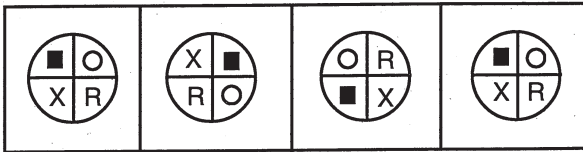


Answer figures :

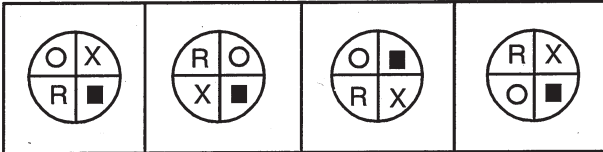


(1) (2) (3) (4)

93. Problem figures :

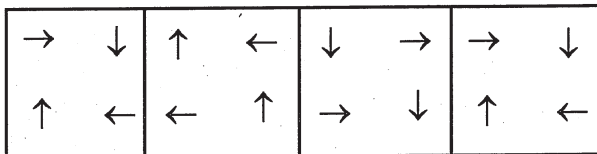


Answer figures :

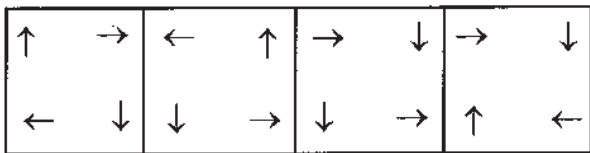


(1) (2) (3) (4)

94. Problem figures :

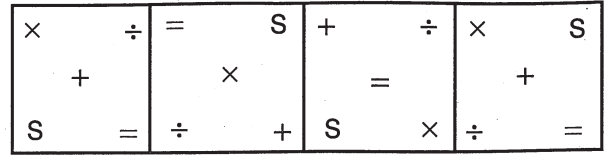


Answer figures :

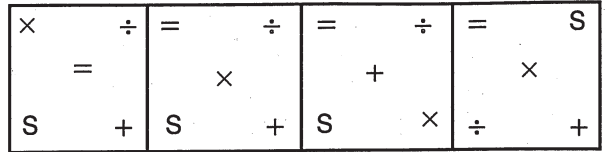


(1) (2) (3) (4)

92. പ്രശ്ന ചിത്രം :

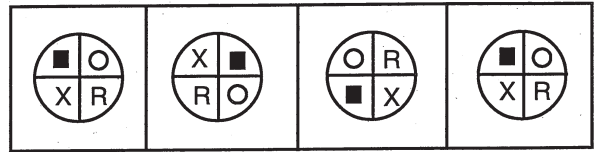


ഉത്തര ചിത്രങ്ങൾ :

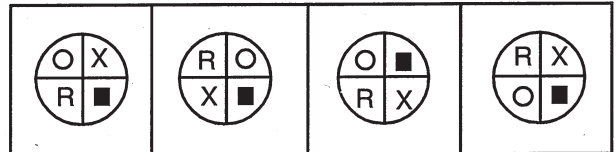


(1) (2) (3) (4)

93. പ്രശ്ന ചിത്രം :

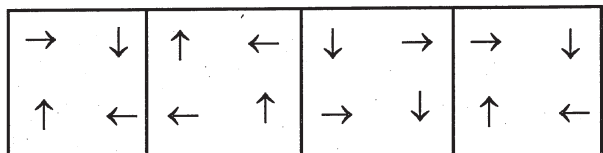


ഉത്തര ചിത്രങ്ങൾ :

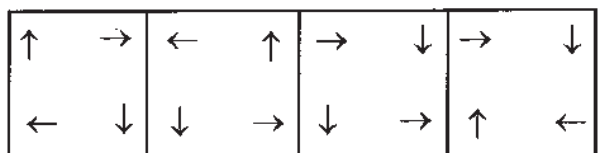


(1) (2) (3) (4)

94. പ്രശ്ന ചിത്രം :



ഉത്തര ചിത്രങ്ങൾ :

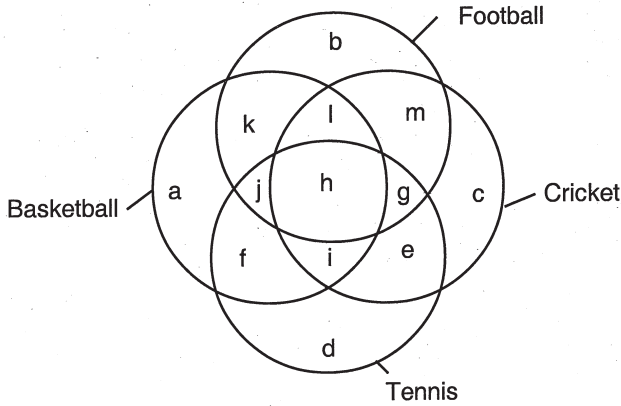


(1) (2) (3) (4)

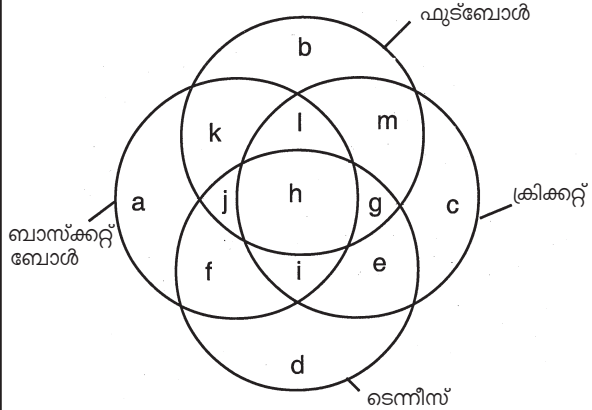
Class – X

MAT

Directions (95-99) : In a class, students are practicing four games, Football, Tennis, Basketball, Cricket and this is represented in the following diagram. Study the diagram carefully and find the region represented for each question given below.



നിർദ്ദേശങ്ങൾ : (95 – 99) ഒരു ക്ലാസ്സിലെ വിദ്യാർത്ഥികൾ ഫുട്ബോൾ, ടെന്നീസ്, ബാസ്ക്കറ്റ് ബോൾ, ക്രിക്കറ്റ് എന്നീ നാലു കളികൾ പരിശീലിക്കുന്നതിനെ താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന ഡയഗ്രാമിൽ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഡയഗ്രാം ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം മനസ്സിലാക്കിയതിനു ശേഷം ഓരോ ചോദ്യത്തിനെയും പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന ഭാഗം ഏതെന്ന് കണ്ടെത്തുക.



95. The letter denoting those students practicing all the four games.

- (1) j (2) g
- (3) h (4) i

96. The letter denoting those students practicing tennis, cricket, football but not basketball.

- (1) m (2) c
- (3) e (4) g

97. The letter denoting those students practicing football but not basketball or cricket.

- (1) k (2) b
- (3) m (4) f

95. നാലു കളികളും പരിശീലിക്കുന്ന കുട്ടികളെ പ്രതിനിധീകരിച്ചിരിക്കുന്ന അക്ഷരം ഏത് ?

- (1) j (2) g
- (3) h (4) i

96. ടെന്നീസ്, ക്രിക്കറ്റ്, ഫുട്ബോൾ എന്നിവ പരിശീലിക്കുന്നതും ബാസ്ക്കറ്റ് ബോൾ കളിക്കാത്തതുമായ കുട്ടികളെ പ്രതിനിധീകരിച്ചിരിക്കുന്ന അക്ഷരം

- (1) m (2) c
- (3) e (4) g

97. ബാസ്ക്കറ്റ് ബോൾ, ക്രിക്കറ്റ് എന്നിവയല്ലാതെ ഫുട്ബോൾ പരിശീലിക്കുന്ന കുട്ടികൾ

- (1) k (2) b
- (3) m (4) f

98. The letter denoting those students practicing only football and cricket.

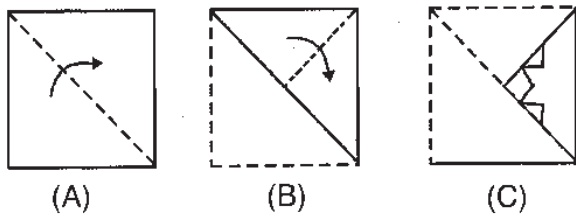
- (1) m (2) b
- (3) l (4) c

99. Students practicing neither Basketball nor Tennis ?

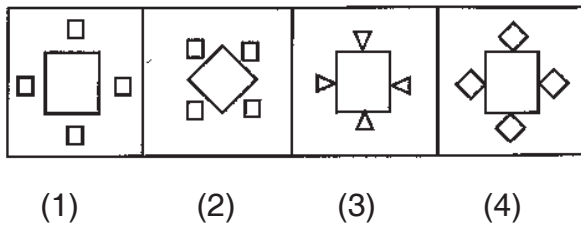
- (1) Union of region b, m, c
- (2) Union of region c, e, d
- (3) Union of region b, c
- (4) Union of region g, e, b

100. **Directions :** The following question consist of a set of three figures A, B and C showing a sequence of folding a piece of paper. Figure (C) shows the manner in which the folded paper has been cut. These figures are followed by four answer figures from which you have to choose a figure which would resemble the unfolded form of figure (C).

Problem figures :



Answer figures :



98. ഫുട്ബോളും ക്രിക്കറ്റും മാത്രം പരിശീലിക്കുന്ന കുട്ടികൾ

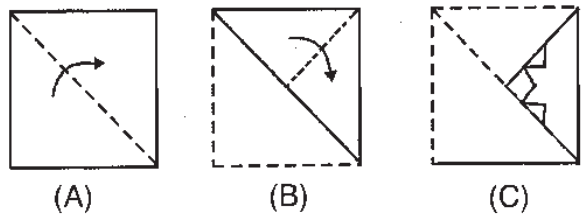
- (1) m (2) b
- (3) l (4) c

99. ബാസ്കറ്റ്ബോളോ ടെന്നീസോ പരിശീലിക്കാത്ത കുട്ടികൾ

- (1) b, m, c എന്നീ ഭാഗങ്ങളുടെ യോഗം
- (2) c, e, d എന്നീ ഭാഗങ്ങളുടെ യോഗം
- (3) b, c എന്നീ ഭാഗങ്ങളുടെ യോഗം
- (4) g, e, b എന്നീ ഭാഗങ്ങളുടെ യോഗം

100. ഒരു കടലാസ് കഷണം A, B, C എന്നീ ചിത്രങ്ങളിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു പോലെ മടക്കിയ ശേഷം ചിത്രം C യിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു പോലെ കടലാസ് കഷണങ്ങൾ വെട്ടിമാറ്റിയിരിക്കുന്നു. തുടർന്ന് ആ കടലാസ് കഷണം നിവർത്തിയാൽ അത് എങ്ങനെ കാണപ്പെടും എന്ന് ഉത്തരരൂപത്തിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്തുക.

പ്രശ്ന ചിത്രം :



ഉത്തര ചിത്രങ്ങൾ :

