

NT (U)

NT - FEBRUARY 2021

Code

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

Medium : Urdu

Paper-II

Candidate's Roll Number

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

Sl. No.:

49

Time allowed : 120 Minutes

Total Questions : 100

Maximum Marks : 100

Instructions to Candidates

Read the following instructions carefully before you answer the questions. Answers are to be SHADED on a SEPARATE OMR Answer Sheet given, with a **Blue or Black Ballpoint Pen only**. Read the **Instructions printed on the OMR Sheet carefully before answering the questions.**

1. **Paper-II** (Scholastic Aptitude Test) consists of **100** Questions (Q. Nos. 1 to 100).
2. All questions carry **one** mark each.
3. Since **all** questions are **compulsory**, do not try to read through the whole question paper before beginning to answer it.
4. Begin with the first question and keep trying one question after another till you finish all the questions.
5. If you do not know the answer to any question, do not spend much time on it and pass on to the next one. If time permits, you can come back to the questions which you have left in the first instance and try them again.
6. Since the time allotted to the question paper is very limited, you should make the best use of it by not spending too much time on any question.
7. A blank page is provided for rough work at the end of question paper.
8. **REMEMBER, YOU HAVE TO SHADE ANSWERS ON A SEPARATE OMR ANSWER SHEET PROVIDED.**
9. Answer to each question is to be indicated by **SHADING** the circle having the number of the correct alternative in the OMR Answer Sheet from among the ones given for the corresponding question in the booklet.
10. Now turn to the next page and start answering the questions.
11. The candidate **need not return** this Question Paper Booklet and can take it after the completion of the examination. No candidate should leave the examination hall before the end of the examination.

PAPER - II

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

(Q. Nos. 1 to 100)

Max. Marks : 100

Notes :-

i) Subjects, Total Question of each Subject and Marks allotted :

(1) Physics	13 questions	13 Marks
(2) Chemistry	13 questions	13 Marks
(3) Biology	14 questions	14 Marks
(4) Mathematics	20 questions	20 Marks
(5) History	12 questions	12 Marks
(6) Geography	12 questions	12 Marks
(7) Political Science	08 questions	08 Marks
(8) Economics	08 questions	08 Marks

ii) **SHADE** the correct alternatives in the OMR Answer Sheet provided, from amongst the ones given against the corresponding questions in the Question Booklet.

For shading the circles, use a **Blue or Black Ballpoint Pen only**.

(Physics) طبیعیات

5. 75 kg کمیت رکھنے والا ایک شخص لفٹ میں کھڑا ہے۔ 2 m/s^2 کے اسراع کے ساتھ جب لفٹ اوپر کی جانب حرکت کرتی ہو تو فرش کے ذریعہ اس شخص پر عائد ہونے والی قوت کیا ہوگی؟
- (1) 450 N (2) 1000 N (3) 900 N (4) 600 N
6. ادعا (A) Assertion : پہاڑیوں پر کھانا پکانا مشکل ہے۔
وجہ (R) Reason : دباؤ کے اضافے سے نقطہ جوش (boiling point) میں کمی آتی ہے۔
- (1) A اور R دونوں صحیح اور R، A کی صحیح وضاحت ہے۔
(2) A اور R دونوں صحیح اور R، A کی صحیح وضاحت نہیں ہے۔
(3) A صحیح اور R غلط ہے۔
(4) A اور R دونوں غلط ہیں۔
7. ایک سادہ آئینہ 5 cm/sec کی چال سے آپ کے قریب آ رہا ہو تو آئینہ میں بننے والا عکس بھی کتنی چال کے ساتھ آپ کے قریب آئے گا؟
- (1) 0 cm/sec (2) 5 cm/sec (3) 10 cm/sec (4) 20 cm/sec
8. ایک چھوٹی بوتل کا وزن 20 gm جب خالی ہے اور 22 gm جب پانی سے بھری ہو۔ اس کو تیل سے بھر دینے پر اس کا وزن 21.76 gm ہے تو پھر تیل کی کثافت کیا ہوگی؟
- (1) 0.88 gm/cm^3 (2) 8.8 gm/cm^3 (3) 6.8 gm/cm^3 (4) 88.8 gm/cm^3
1. کسی شخص کے چشموں میں عدسے کی طاقت (power) $2D$ ، (of a lens) ہو تو وہ شخص کون سے بصراتی نقص کی تکلیف میں مبتلا ہے؟
- (1) ہائپر میٹروپیا (2) مائیو پیا (3) رنگوں کا اندھا پن (4) پرسیسٹنٹ مائیو پیا
2. ایک غیر لچک دار تار کے دونوں سروں پر 8 kg اور 12 kg کمیت والے دو کندوں کو باندھ کر چرخی پر سے گزارا گیا ہے۔ تب اس نظام کا اسراع کیا ہوگا؟
- (1) $\frac{g}{4}$ (2) $\frac{g}{5}$ (3) $\frac{g}{8}$ (4) $\frac{g}{6}$
3. اگر 500 kg کمیت والی ایک گاڑی حالت سکون سے شروع ہو کر 100 m کا فاصلہ طے کر کے 72 km/h کی رفتار کو حاصل کرتی ہو تو اس گاڑی کی قوت کیا ہوگی؟
- (1) 100 N (2) 500 N (3) 2000 N (4) 1000 N
4. جب جسم کی رفتار کو دوگنا کیا جائے تو
- (1) اس جسم کی توانائی بالفعل (KE) بھی دوگنی ہوگی۔
(2) اس جسم کی توانائی بالقوہ (PE) بھی دوگنی ہوگی۔
(3) معیار حرکت بھی دوگنا ہوگا۔
(4) توانائی بالفعل (KE) اور توانائی بالقوہ (PE) دونوں ہی دوگنے ہوں گے۔

مندرجہ بالا میں سے کون سے شعاعی خاکے

(ray diagrams) درست ہیں؟

i, iii, iv (1)

i, iii, ii (2)

i, ii, iii (3)

i, iv, ii (4)

12. ہائپر میٹروپیا (hypermetropia) میں مبتلا شخص

کے 'نزدیکی نقطہ' (near point) اور آنکھ کے درمیان

کا فاصلہ 50 سمر ہونے پر اس شخص کے استعمال شدہ

عدسے کی طاقت کیا ہوگی؟

+1D (1)

+2D (2)

+3D (3)

+4D (4)

13. اگر 0°C پر 10 gm برف کو 10°C پر 10 gm

پانی سے ملا دیا جائے تو محاصلہ تپش کیا ہوگی؟

0°C (1)

2.5°C (2)

5°C (3)

7.5°C (4)

9. 50 kg کمیت رکھنے والے ایک جسم میں معیار حرکت

$3000 \text{ kg}\cdot\text{m}/\text{sec}$ (momentum) ہو تب جسم

کی توانائی بالفعل (KE)..... ہوگی۔

90,000 J (2) 900 J (1)

9,00,000 J (4) 90 J (3)

10. ادعا (A) Assertion: مٹی کے تیل کا انعطاف نما

(refractive index) پانی سے بھی زیادہ ہے۔

وجہ (R) Reason: پانی کی کثافت (density)

مٹی کے تیل سے بھی زیادہ ہے۔

(1) A اور R دونوں صحیح اور A، R کی صحیح وضاحت

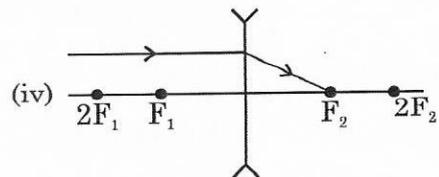
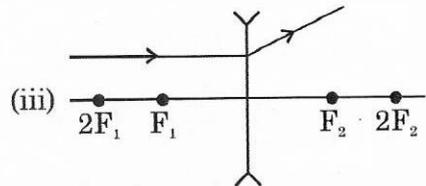
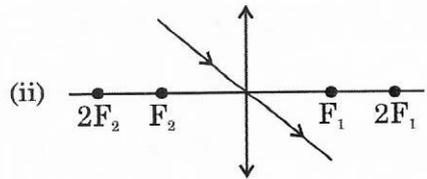
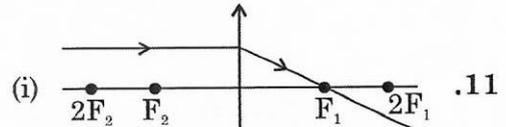
ہے۔

(2) A اور R دونوں صحیح اور A، R کی صحیح وضاحت

نہیں ہے۔

(3) A صحیح اور R غلط ہے۔

(4) A اور R دونوں غلط ہیں۔



18. ادعا (A) Assertion : عناصر اور مرکبات خالص مادے کی مثالیں ہیں۔

وجہ (R) Reason : مرکب کی خصوصیات اصل میں اس کے اجزا کی خصوصیات سے مختلف ہوتی ہیں۔
(1) A اور R دونوں صحیح اور R ، A کی صحیح وضاحت ہے۔

(2) A اور R دونوں صحیح اور R ، A کی صحیح وضاحت نہیں ہے۔

(3) A صحیح اور R غلط ہے۔

(4) A اور R دونوں غلط ہیں۔

19. مندرجہ ذیل عناصر کی علامتوں کی شناخت کریں۔

(i) Curium (ii) Fermium

(iii) Nobelium (iv) Mendeleevium

(1) i-Cm, ii-Fm, iii-No, iv-Me

(2) i-Cm, ii-Fm, iii-No, iv-Md

(3) i-Ci, ii-Fu, iii-Nb, iv-Me

(4) i-Ci, ii-Fu, iii-Nm, iv-Mv

20. ادعا (A) Assertion : الفا- ذرات کے انحرافی تجربہ میں پتلے طلائی ورق کو ہی ترجیح دی گئی ہے۔

وجہ (R) Reason : سونا پائیدار (ductile) مادہ ہے۔

(1) A اور R دونوں صحیح اور R ، A کی صحیح وضاحت ہے۔

(2) A اور R دونوں صحیح اور R ، A کی صحیح وضاحت نہیں ہے۔

(3) A صحیح اور R غلط ہے۔

(4) A اور R دونوں غلط ہیں۔

انتشاری حالت - واسطہ	غروانی محلول (Colloid)
(A) مائع - گیس	(i) رنگین پتھر (gem)
(B) مائع - ٹھوس	(ii) حجامت کی کریم
(C) ٹھوس - ٹھوس	(iii) پنیر (cheese)
(D) گیس - مائع	(iv) بادل (cloud)

(1) i-C, ii-D, iii-B, iv-A

(2) i-C, ii-D, iii-A, iv-B

(3) i-C, ii-B, iii-D, iv-A

(4) i-C, ii-A, iii-B, iv-D

15. 3.011×10^{23} نائٹروجن کے سالمات کی کمیت

(1) 14 gm (2) 3.5 gm

(3) 7 gm (4) 28 gm

16. پوٹاشیم جوہر کے 19 ویں الیکٹران کے لیے چاروں

مقادیری اعداد (quantum numbers) ہیں۔

(1) $n = 4, l = 3, m_l = 0, m_s = +\frac{1}{2}$

(2) $n = 4, l = 0, m_l = 0, m_s = +\frac{1}{2}$

(3) $n = 4, l = 0, m_l = 1, m_s = 0$

(4) $n = 4, l = 1, m_l = 0, m_s = +\frac{1}{2}$

17. کیمیائی تعامل $2PbO + C \rightarrow 2Pb + CO_2$

میں

(i) کاربن کی تحویل

(ii) PbO کی تحویل

(iii) PbO کی تکسید

(iv) کاربن کی تکسید

(2) i, ii

(1) i, iii

(4) ii, iv

(3) ii, iii

24. مظاہرے (Indicators)

(i) کمزور ترشے یا کمزور اساس ہیں۔

(ii) طاقتور ترشے یا طاقتور اساس ہیں۔

(iii) یہ اشیاء کی ترش اور اساسی خصوصیات معلوم کرنے میں مددگار ہیں۔

(iv) ان میں سے بیشتر نامیاتی مرکبات ہیں۔

i, ii, iv (1)

i, iii, iv (2)

ii, iii, iv (3)

i, ii, iii (4)

25. $CuSO_4$ کے 50 گرام میں موجود کاپر۔

(1) 19.90 گرام

(2) 39.81 گرام

(3) 29.5 گرام

(4) 31.71 گرام

26. چاندی کے دھات کے سلسلے میں مندرجہ ذیل میں سے

کون سادہ ترین ہے؟

(i) توڑق (malleability)

(ii) $690^\circ C$ پر پگھل جاتا ہے۔

(iii) تمدد (Ductility)

(iv) برقی موصلیت

i, ii, iii (1)

i, iii, iv (2)

i, ii, iv (3)

i, ii, iii, iv (4)

21. X اور Y دو گیسوں کی نفوذ پذیری (diffusion) کی

شرح کا تناسب 1 : 16 ہے۔ جب یہ دونوں گیسیں

مل جاتی ہیں تو ایک ایسے مائع کو پیدا کرتی ہیں جو زمین

پر موجود جانداروں کی بقا کے لیے بہت ضروری ہے۔

وہ دو گیسیں بالترتیب ہیں۔

(1) H_2, Cl_2

(2) H_2, O_2

(3) He, O_2

(4) N_2, Cl_2

22. جب 4 gm کاربن کو مکمل طور پر ہوا میں جلایا جاتا

ہے تو S.T.P یعنی (Standard

temperature and pressure) پر آزاد

ہونے والی گیس..... حجم گھیرتی ہے۔

(1) 11.2 لٹر

(2) 6.46 لٹر

(3) 7.46 لٹر

(4) 22.4 لٹر

23. سوڈیم، کاپر اور جرمینیم جوہروں کے بیرونی ترین خول

میں پائے جانے والے گزشتہ الیکٹران کی تعداد بالترتیب۔

(1) 1, 9, 4

(2) 1, 2, 6

(3) 1, 2, 4

(4) 1, 4, 9

حیاتیات (Biology)

(1) اضافہ ہوگا۔

(2) کمی ہوگی۔

(3) کوئی تبدیلی نہیں ہوگی۔

(4) پہلے اضافہ ہوگا پھر کمی ہوگی۔

31. ادعا (A) Assertion : مٹی میں موجود پانی

خلیہ کے جڑ بال (root hair) میں عمل ولوج (osmosis) کے ذریعہ داخل ہوتا ہے۔

وجہ (R) Reason : مٹی کے محلول کا ارتکاز،

جڑ بال کے خالے (cell sap) سے بھی کم ہوتا ہے۔

(1) صحیح A، غلط R

(2) غلط A، صحیح R

(3) A اور R دونوں غلط

(4) A اور R دونوں صحیح

32. اعصابی نظام (nervous system) فقری

ستون اور اس سے وابستہ اعصاب کے دونوں جانب عقدوں (ganglia) کی زنجیر کے ذریعہ تشکیل پاتا ہے۔

(1) مرکزی (central)

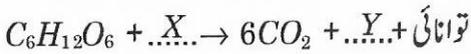
(2) محیطی (peripheral)

(3) مشارکی (sympathetic)

(4) غیر مشارکی (parasympathetic)

33. ہوا پاش تنفس (aerobic respiration) کے

مساوات کی نمائندگی کرنے کے لیے صحیح اختیارات کے ساتھ خالی جگہوں کو بھریں۔

X - $6O_2$, Y - $2H_2O$ (1)X - $2O_2$, Y - $6H_2O$ (2)X - $6H_2O$, Y - $6O_2$ (3)X - $6O_2$, Y - $6H_2O$ (4)

27. خلیہ میں پلازمہ جھلی (plasma membrane)

..... سے بنی ہوتی ہے۔

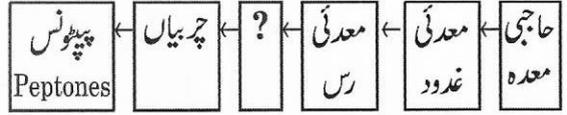
(1) کاربوہائیڈریٹس اور لحمیات

(2) لحمیات اور چربیاں

(3) کاربوہائیڈریٹس اور چربیاں

(4) چربیاں اور نیوکلیک (nucleic) ترشہ

28.



(1) ٹیالین (ptyalin)

(2) ٹرپسن (trypsin)

(3) پیپسن (pepsin)

(4) لائی پیز (Lipase)

29. جب کسی زخم سے خون بہنے لگتا ہے تو خون کی تختیاں

(blood platelets) خامروں کا افزا

کرتی ہیں۔

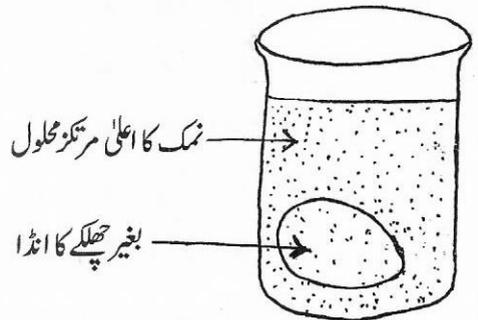
(1) پروتھرا مین (prothrombin)

(2) فائبرینوجن (fibrinogen)

(3) تھرومبو کیناز (thrombokinase)

(4) تھرومبین (thrombin)

30.



منقارے میں موجود نمک کے محلول کی سطح میں

37. ادعا (A) Assertion : درید (vein) میں

خون اور لیفٹاٹک ٹلی (lymphatic vessels) میں لمف (lymph) معکوس نہیں بہتے۔

وجہ (R) Reason : اس لیے کہ ورید (veins) اور لیفٹاٹک ٹلی میں دباؤ بہت زیادہ ہے۔

(1) صحیح A ، صحیح R

(2) صحیح A ، غلط R

(3) غلط A ، صحیح R

(4) A اور R دونوں غلط

38. بین الاقوامی تنظیم برائے تحفظ جنگلاتی زندگی کی کتاب

Red Data Book (Red list book) میں

مندرجہ ذیل میں سے کس ہندوستانی درخت (یا) پودے کا نام نہیں ہے؟

(1) Cycas

(2) Rauwolfia

(3) Nepenthes

(4) Hibiscus

39. ناموزوں جوڑی کی شناخت کریں۔

(1) Tridax - Pyrethroids

(2) Datura - Cocaine

(3) Azadirachta - Nimbin

(4) Papaver - Morphine

40. ادعا (A) Assertion : کچھ نوبالغ لڑکے کے

گلے پر کٹھ (Adam's apple) دیکھا جاتا ہے۔

وجہ (R) Reason : یہ کٹھ دراصل بنیادی طور

پر وٹامنس کے ذریعہ تشکیل پاتا ہے۔

(1) صحیح A ، غلط R

(2) غلط A ، صحیح R

(3) A اور R دونوں صحیح

(4) A اور R دونوں غلط

34. جوڑ ملائیے۔

گروپ - B	گروپ - A
(A) نر جنسی اعضا کا نمو	(i) بیض دان (ovary)
(B) دل کی دھڑکن کی شرح میں اضافہ	(ii) بلغمی غدود (pituitary gland)
(C) حیض دور	(iii) اٹیہ (testis)
(D) ہڈیوں کی نمو	(iv) برگردوی غدود (adrenal gland)

(1) i-C, ii-D, iii-A, iv-B

(2) i-D, ii-C, iii-A, iv-B

(3) i-C, ii-D, iii-B, iv-A

(4) i-A, ii-D, iii-B, iv-C

35. Absciscic ترشہ کے بارے میں درست بیان کی

نشان دہی کریں۔

(1) یہ پھلوں کے پکانے میں مدد کرتا ہے۔

(2) یہ خلیہ کی تفریق (cell division) کو فروغ

دیتا ہے۔

(3) یہ بیجوں میں خفتگی (seed dormancy) میں

مدد کرتا ہے۔

(4) اس سے پودوں میں خلیہ کے اندراج (stem

enlongation) کا سبب بنتا ہے۔

36. لحمیات ترکیب (protein synthesis) کے

ساتھ تعلق رکھنے والے خلوی عضویے (cell organelles)

(1) رائبوزومس اور ہمواردروں مایہ جال

(2) رائبوزومس اور لائیسوزومس

(3) رائبوزومس اور کلوروپلاسٹ

(4) رائبوزومس اور کھردروں مایہ جال

(Mathematics) ریاضی

44. ایک بکے میں 60، 13، 14، 15، اعداد کے کارڈ رکھے گئے اور انہیں اچھی طرح ملایا گیا اور اُس میں سے ایک کارڈ لیا گیا۔
اس معاملے کو غور سے پڑھیں اور ذیل سے ملائیں۔

$\frac{1}{4}$ (p)	(i) کارڈ پر موجود عدد جو 5 سے تقسیم ہو اس کا قیاس	1 : 2 (1)
$\frac{36}{48}$ (q)	(ii) کارڈ پر موجود عدد جو مفرد ہو اس کا قیاس	2 : 3 (2)
$\frac{5}{24}$ (r)	(iii) کارڈ پر موجود عدد جو 19 کا ضعف ہو اس کا قیاس	3 : 4 (3)
$\frac{1}{16}$ (s)	(iv) کارڈ پر موجود عدد جو مرکب عدد ہو اس کا قیاس	3 : 5 (4)

p - iv, q - iii, r - ii, s - i (1)

p - iii, q - ii, r - iv, s - i (2)

p - i, q - ii, r - iii, s - iv (3)

p - ii, q - iv, r - i, s - iii (4)

45. P ، R اور S تین افراد ہیں جن کی عمریں بالترتیب 26 سال، 27 سال اور 28 سال ہیں۔ ان تینوں اپنے اپنے ریٹائرمنٹ کے وقت مساوی رقم حاصل کرنا اور 10% مرکب سود کی شرح حاصل کرنے کے لیے اُن کی سرمایہ کاری (investment) کی نسبت کیا ہونی چاہیے؟

100 : 121 : 132 (1)

100 : 110 : 121 (2)

80 : 100 : 99 (3)

89 : 95 : 100 (4)

41. ایک جماعت کے طلباء کی اوسط عمر 15.8 سال۔ اس جماعت کے لڑکوں کی اوسط عمر 16.4 سال اور لڑکیوں کی اوسط عمر 15.4 سال ہے۔ تب اس جماعت کے لڑکے اور لڑکیوں کی تعداد کی نسبت

1 : 2 (1)

2 : 3 (2)

3 : 4 (3)

3 : 5 (4)

42. اگر $\frac{x}{2x+y+z} = \frac{y}{x+2y+z} =$

$$\frac{z}{x+y+2z} = a$$

تب 'a' کی قدر جبکہ $x+y+z \neq 0$

$$\frac{1}{4} \quad (2) \quad \frac{1}{3} \quad (1)$$

$$\frac{1}{2} \quad (4) \quad \frac{1}{8} \quad (3)$$

43. ادعا (A) : اگر نقاط $A(8, 1)$ ، $B(k, -4)$ اور

$$C(2, -5)$$
 ہم خط نقاط ہوں تب $k = 4$

وجہ (R) : تین نقاط $A(x_1, y_1)$ ، $B(x_2, y_2)$ اور

$$C(x_3, y_3)$$
 ہم خط نقاط ہیں تب

$$AC + CB = AB \quad \text{یا} \quad AB + BC = AC$$

$$BA + CA = BC \quad \text{ہوتا ہے۔}$$

(1) ادعا (A) صادق مگر وجہ (R) کاذب

(2) ادعا (A) کاذب مگر وجہ (R) صادق

(3) دونوں ادعا (A) اور وجہ (R) صادق ہیں مگر وجہ

(R)، ادعا (A) کی صحیح وضاحت نہیں ہے۔

(4) دونوں ادعا (A) اور وجہ (R) صادق ہیں اور وجہ

(R)، ادعا (A) کی صحیح وضاحت ہے۔

49. 28, 34, 41, 23, 45, 18, 21 کا اوسط x ہو تو

$$2 - \log_x^2 - \log_x^3 - \log_x^5$$

$$-1 \quad (2) \quad 1 \quad (1)$$

$$\frac{1}{2} \quad (4) \quad 0 \quad (3)$$

50. ایک طالب علم نے 3 سر والی ایک منتظم چھ ضلعی

$ABCDEF$ کی محیطی دائرے کی بناوٹ کی ہے۔

اس کی بناوٹ کے مراحل مخلوط ترتیب (jumbled

order) میں دیے گئے ہیں۔ اُن کو صحیح ترتیب میں

رکھیے۔

(a) مرکز O اور نصف قطر OA والا ایک دائرہ

بنائیے۔

(b) ہر ضلع 3 سر والی ایک منتظم چھ ضلعی بنائیے۔

(c) دو متصلہ ضلع کے عمودی ناصف کھینچئے۔

(d) منتظم چھ ضلعی کے داخلی زاویے معلوم کیجئے۔

$$d, b, c, a \quad (2) \quad c, b, d, a \quad (1)$$

$$b, d, a, c \quad (4) \quad c, a, b, d \quad (3)$$

51. ادعا (A) : اگر x, y, z کا اوسط y ہو تب

$$x + z = 2y$$

وجہ (R) : n معطیات $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ کا

$$\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \text{اوسط حسابیہ}$$

صحیح بیان منتخب کریں۔

(1) ادعا (A) صادق مگر وجہ (R) کاذب

(2) ادعا (A) کاذب مگر وجہ (R) صادق

(3) ادعا اور وجہ دونوں صادق ہیں اور وجہ (R) ،

ادعا (A) کی صحیح وضاحت ہے۔

(4) ادعا اور وجہ دونوں صادق ہیں مگر وجہ (R) ، ادعا

(A) کی صحیح وضاحت نہیں ہے۔

46. حسب ذیل میں کون سا بیان صادق ہے؟

$$(1) \text{ مثلث } ABC \text{ میں } \angle A = x^\circ, \angle B = 3x^\circ$$

اور $\angle C = 2x^\circ$ ہو تو وہ ایک مساوی الاضلاع

مثلث ہے۔

(2) اگر دو مکمل اعداد کا حاصل ضرب 21 اور فرق 4

ہو تو اُن اعداد کی نسبت 3 : 2 ہے۔

(3) دو نقاط $O(0, 0)$ اور $A(2, 3)$ کا درمیانی

فاصلہ 5 اکائیاں ہیں۔

$$(4) \text{ اگر } \frac{\cos^2 \theta}{1 - \sin \theta} - \frac{3}{2} = 0 \text{ تب } \theta = 30^\circ$$

$$(0^\circ < \theta < 90^\circ)$$

$$\text{Sin}^2 5^\circ + \text{Sin}^2 10^\circ + \text{Sin}^2 15^\circ + \dots + \text{Sin}^2 90^\circ$$

کی قدر

$$\frac{23}{2} \quad (1)$$

$$\frac{21}{2} \quad (2)$$

$$\frac{19}{2} \quad (3)$$

$$\frac{17}{2} \quad (4)$$

48. ایک قائم استوانہ کا منحنی سطح کا رقبہ

$$4\pi a^2 + 4\pi a - 3\pi$$

نصف قطر اور بلندی کے درمیان ممکن مساوات.....

$$(1) \text{ نصف قطر} = 2a - 1, \text{ بلندی} = 2a + 3$$

$$(2) \text{ نصف قطر} = \frac{1}{2}, \text{ بلندی} = 4a^2 + 4a - 3$$

$$(3) \text{ دونوں (1) اور (2)}$$

$$(4) \text{ صرف (2)}$$

$$S = \left(1\frac{2}{3}\right)^2 + \left(2\frac{1}{3}\right)^2 + \left(2\frac{2}{3}\right)^2 + \left(3\frac{1}{3}\right)^2 \quad .55$$

$$+ \left(3\frac{2}{3}\right)^2 + \left(4\frac{1}{3}\right)^2$$

تب 3S کی قدر

178 (1)

172 (2)

176 (3)

174 (4)

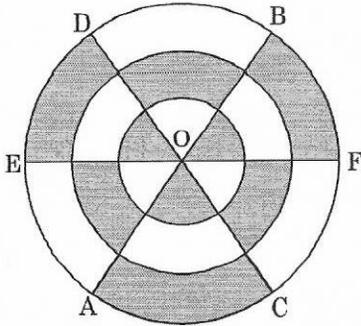
.56 تین ہم مرکز دائروں کا مرکز 'O' اور ان کے نصف قطر

\overline{CD} ، \overline{AB} ہیں۔ $a < b < c$ ، b ، a

اور \overline{EF} تین قطر، دائرے کو مرکز 'O' پر چھ مسادی

زاویوں میں تقسیم کرتے ہیں تب دائرے میں سایہ دار

حصہ کا رقبہ کیا ہوگا؟



$$\left(a^2 + b^2 + c^2\right) \cdot \frac{\pi}{2} \quad (1)$$

$$\frac{\pi \cdot c^2}{2} \quad (2)$$

$$\frac{\pi}{2} (c^2 - a^2) \quad (3)$$

$$4\pi c^2 \quad (4)$$

$$\left[a + \frac{1}{a}\right]^2 = 3 \quad .52$$

$$[a > 0 \text{ جہاں}] \quad a^{39} + a^{21} - a^{27} - a^9 + 1 = \dots$$

0 (1)

1 (2)

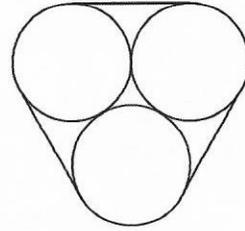
-1 (3)

-2 (4)

.53 7 سمر قطر والے ایک جیسے تین پہیوں (wheels) کو

ایک ربر کے بیلٹ میں داخل کیا گیا جیسے کہ شکل میں

دکھایا گیا ہے۔ تب بیلٹ کا طول ہوگا (سمر میں)



65 (1)

57 (2)

$\frac{159}{7}$ (3)

43 (4)

.54 $\triangle ABC$ میں $AD \perp BC$ اور $\angle A = 90^\circ$ ۔

D ایک داخلی نقطہ ہے \overline{BC} پر۔ اگر $AC = 15$ سمر

اور $DB = 16$ سمر ہو تب $\triangle ABC$ کا رقبہ مربع

سمر میں

120 (1)

150 (2)

180 (3)

100 (4)

59. ایک متوازی الاضلاع ABCD کے متصل الاضلاع

\overline{AB} اور \overline{BC} کے وسطی نقاط بالترتیب P اور Q ہیں

تب

مثلث DPQ کا رقبہ : متوازی الاضلاع ABCD

کا رقبہ

(1) 8 : 3

(2) 3 : 8

(3) 5 : 7

(4) 7 : 5

60. اگر $x + \frac{3}{x} = 5$ تب

کی قدر $\frac{x^2(5-x)}{x^2+x+3} + \frac{x^2+x+3}{x^2(5-x)}$

(1) 2

(2) 6

(3) $\frac{5}{2}$

(4) $\frac{9}{2}$

57. ایک مستوی کے تین دائرے اور دو خط مستقیم کے

متقاطع نقاط کی زیادہ سے زیادہ تعداد

(1) 18

(2) 21

(3) 19

(4) 20

58. $\sqrt[3]{4}$ اور $\sqrt[4]{8}$ کا حاصل ضرب

(1) $\sqrt[7]{32}$

(2) $\sqrt[12]{32}$

(3) $2 \cdot \sqrt[12]{32}$

(4) $2\sqrt[7]{12}$

تاریخ (History)

61. حسب ذیل بیان پر غور کیجیے۔
- (i) امریکی صدر ووڈرو ولسن نے لیگ آف نیشنز کے قیام میں اہم کردار ادا کیا۔
- (ii) لیگ آف نیشنز کے قیام کے بعد امریکہ اس میں ایک اہم رکن ممبر رہا۔
- درج ذیل میں سے صحیح جواب کا انتخاب کیجیے۔
- (1) صرف i
- (2) صرف ii
- (3) i اور ii دونوں
- (4) دونوں میں کوئی بھی صحیح نہیں
62. سن یاٹ سین پروگرام سے متعلق فہرست I کے موضوعات کو فہرست II کے موضوعات سے جوڑیے۔
- درج ذیل کوڈ کی بنیاد پر جواب کی نشان دہی کیجیے۔
- | فہرست I | فہرست II |
|----------|--|
| (A) سن | (i) منچو خاندان کا خاتمہ |
| (B) من | (ii) زمینی اصلاحات، کارخانوں پر کنٹرول |
| (C) چوٹی | (iii) جمہوری حکومت کا قیام |
- (1) C - ii , B - iii , A - i
- (2) C - iii , B - ii , A - i
- (3) C - i , B - iii , A - ii
- (4) C - iii , B - i , A - ii
63. برطانیہ جیسے مغربی سرمایہ دارانہ ممالک نے پہلے پہل ہٹلر، نازی کو بڑھاوا دیا۔ اس کی اہم وجہ:
- (1) ہٹلر کی پالیسیوں کو جمہوری سمجھا۔
- (2) یہ خیال کیا کہ ہٹلر ساری یورپ کو مضبوط طاقتور بنائے گا۔
- (3) ہٹلر سوویت سوشلسٹ کے خلاف رہے گا۔
- (4) ہٹلر معاشی بحران سے بچائے گا۔
64. درج ذیل بیان پر غور کیجیے۔
- (i) ہٹلر نے سامراجیت کو یہودیوں کی چال سمجھ کر حملہ کیا۔
- (ii) ہٹلر نے سرمایہ داری کو یہودیوں کی چال سمجھ کر حملہ کیا۔
- ان دونوں میں درست بیان کون سا ہے؟
- (1) صرف i
- (2) صرف ii
- (3) i اور ii دونوں درست ہیں
- (4) دونوں میں کوئی بھی صحیح نہیں
65. اس قومی لیڈر نے پہلی یوم آزادی کے دن فاقہ کشی (fasting) کی۔ ”اگر مجھے کسی پاگل فرد کی گولی سے مرنا پڑے تو میں ہنسی خوشی اس کے لیے تیار ہوں۔“ یہ بیان اس قومی رہنما کا تھا۔
- (1) جواہر لال نہرو
- (2) گاندھی جی
- (3) سہاش چندر بوس
- (4) سردار ولہ بھائی پٹیل
66. درج ذیل بیانات پر غور کیجیے۔ دیے گئے کوڈ کی بنیاد پر صحیح جواب کا انتخاب کیجیے۔
- (A) سب سے پہلے چھاپے کی مشین جان گوٹن برگ نے ایجاد کیا۔
- (B) کاغذ اور طباعت سب سے پہلے چینوں نے کی۔
- (C) چھاپے کی مشین کے ذریعہ پریس میں چھپی ہوئی پہلی مقدس کتاب ’بائبل‘
- (1) A, B, C تینوں درست ہیں
- (2) صرف A اور B درست ہیں
- (3) صرف B اور C درست ہیں
- (4) A اور C دونوں درست ہیں۔

70. عوام اور عوامی نمائندوں کے درمیان سماجی معاہدہ کی بنیاد پر حکومت کے قیام کی وکالت کرنے والا
- (1) روسو
- (2) جان لاک
- (3) تھامس جیفرسن
- (4) ماٹیسکو

71. فرانس میں بائبل قید خانے کو اس دن تباہ کیا گیا۔
- (1) 20 جون 1778
- (2) 5 مئی 1786
- (3) 14 جولائی 1789
- (4) 4 جولائی 1798

72. مندرجہ ذیل بیانیوں پر غور کریں۔

- (i) میک آڈم (McAdam) نے پٹی سڑکوں کو وضع کیا۔
- (ii) اسٹیپنسن (Stephenson) کی تیار کردہ بھانپ کی انجن کو راکٹ نام دیا گیا۔
- درست بیان کی شناخت کریں۔

- (1) صرف i
- (2) صرف ii
- (3) دونوں صحیح
- (4) دونوں غلط

67. درج ذیل میں غلط جوڑ کی نشان دہی کیجیے۔

- (1) مائیکلا نچیلو - ڈیوڈ کا مجسمہ
- (2) لیونارڈ ڈاؤنسی - مونا لیزا
- (3) فلی پو بروٹو لیسچی - دی لاسٹ سپر
- (4) آلبریکٹ ڈیورر - دعائیں

(Praying Hands)

68. فہرست I کو فہرست II سے جوڑیے اور دیے گئے کوڈ کے ذریعہ صحیح جواب کو منتخب کیجیے۔

فہرست I	فہرست II
(A) میکیا ویلی	(i) پریز آف فالی
(B) ماٹیسکو	(ii) الٹوپیہ
(C) تھامس مور	(iii) دی اسپرٹ آف لاس
(D) ایراسمس	(iv) دی پرنس

- (1) D - iii , C - iv , B - ii , A - i
- (2) D - iv , C - iii , B - ii , A - i
- (3) D - i , C - ii , B - iii , A - iv
- (4) D - iii , C - i , B - ii , A - iv

69. حسب ذیل بیانات پر غور کیجیے۔

- (i) انگلستان میں 1660 سے 1680 تک برقرار پارلیمنٹ کو طویل پارلیمنٹ (long parliament) کہتے ہیں۔
- (ii) ”بغیر نمائندگی کے کوئی ٹیکس اصول نہیں کرنا۔“ یہ شاندار انقلاب (glorious revolution) کا نعرہ ہے۔

ادپر کے بیانیوں میں یہ درست ہے۔

- (1) صرف i

- (2) صرف ii

- (3) دونوں درست ہیں

- (4) دونوں غلط

(Geography) جغرافیہ

76. مندرجہ ذیل میں جنوب میں بننے والے دریائے گنگا کے معاون ندیوں کی شناخت کریں۔

- (1) یمنا، بیٹوا (2) گومتی، گندک
(3) کوسی، تھمسا (4) چنبل، گھاگرا

77. ادعا (A) : جنوب مغربی مانسون میں کورا

منڈل ساحل پر زیادہ بارش نہیں ہوتی۔

وجہ (R) : یہ بحر عرب کے بارش سائباں (rain

shadow) علاقے میں ہیں اور خلیج بنگال کے متوازی ہیں۔

(1) A، R دونوں درست ہیں اور A کی R صحیح

وضاحت ہے۔

(2) A، R دونوں درست ہیں لیکن A کی R صحیح

وضاحت نہیں۔

(3) صحیح، B غلط

(4) A غلط، B صحیح

78. دنیا کی بارش سے متعلق درج ذیل بیانات میں درست

بیان کی نشان دہی کیجیے۔

(1) 10° تا 30° شمالی عرض البلد کے درمیان،

10° تا 30° جنوبی عرض البلد کے درمیان مغربی

ساحل میں کثیر بارش ہوتی ہے۔

(2) 40° تا 60° شمالی عرض البلد کے درمیان،

تا 60° جنوبی عرض البلد کے درمیان مشرقی

ساحل پر کثیر بارش ہوتی ہے۔

(3) ہوا کے کم دباؤ والے علاقوں میں بہت قلیل

بارش ہوتی ہے۔

(4) براعظموں کی بہ نسبت بحر اعظموں میں کثیر بارش

ہوتی ہے۔

73. فہرست I کے موضوعوں کو فہرست II کے موضوعوں سے جوڑیے۔ درج ذیل کوڈ کی بنیاد پر صحیح جواب کا انتخاب کیجیے۔

فہرست II	فہرست I
(i) کرناٹک	(A) کورا منڈل
(ii) کیرلا	(B) سرکار
(iii) آندھرا پردیش	(C) ملا بار
(iv) ٹامل ناڈو	(D) کنارا

(1) D - iii , C - iv , B - ii , A - i

(2) D - iv , C - iii , B - ii , A - i

(3) D - i , C - ii , B - iii , A - iv

(4) D - iii , C - i , B - ii , A - iv

74. ذیلی ہمالیہ سے متعلق مندرجہ ذیل بیانات پر غور کیجیے۔

(A) ان سلسلوں میں پیر پینجال اور مہابھارت یہاں

کے اہم سلسلے ہیں۔

(B) اس سلسلے میں سدا بہار جنگلات ہیں۔

درست بیان کو منتخب کریں۔

(1) صرف A

(2) صرف B

(3) A اور B صحیح

(4) A اور B غلط

75. جزیرہ نما دریاؤں کی خصوصیات پر غور کیجیے۔

(A) مستقل بہاؤ

(B) منحنی ہوتے ہیں (meanders)

(C) عام طور پر دائمی نہیں ہیں۔

مندرجہ بالا خصوصیات میں سے یہ درست ہیں۔

(1) A ، B اور C

(2) صرف B

(3) صرف A اور B

(4) صرف A اور C

82. بحر بانگ میں سب سے کم نمکینیت پائی جاتی ہے۔ اس

کی اہم وجہ درج ذیل میں سے کون سی ہے؟

(1) عمل تبخیر

(2) تریب

(3) سمندری رویں

(4) ندیوں سے بننے والا تازہ پانی

83. مندرجہ ذیل بیانات پر غور کیجیے اور درست بیان کو منتخب

کیجیے۔

(A) قدرتی کھاد میں پائے جانے والے معدنیات

پودوں کو دیر سے تقویت بخشتے ہیں۔

(B) لمبے عرصے تک کیمیائی کھادوں کا استعمال زمین

کی زرخیزی کو گھٹا دیتا ہے۔

(1) صرف A صحیح

(2) صرف B صحیح

(3) دونوں صحیح

(4) دونوں میں کوئی بھی صحیح نہیں

84. گرین وچ (0°) پر وقت دوپہر کے 12 گھنٹے ہو تو

شکاگو ($87^\circ 30' W$) اور چیرالا ($81^\circ E$) میں مقامی

وقت ترتیب وار

(1) 5.46 am اور 5.32 pm

(2) 5.40 am اور 4.50 pm

(3) 6.10 am اور 5.24 pm

(4) 5.30 am اور 5.30 pm

79. ہیئت (size) کے لحاظ سے سمندروں کی نزولی ترتیب

(descending order)

(1) بحر الکاہل، بحر اوقیانوس، بحر ہند، انٹارکٹک، آرکٹک

(2) بحر الکاہل، بحر اوقیانوس، بحر ہند، انٹارکٹک

(3) بحر الکاہل، بحر ہند، بحر اوقیانوس، آرکٹک، انٹارکٹک

(4) بحر الکاہل، آرکٹک، بحر اوقیانوس، بحر ہند، انٹارکٹک

80. موٹی چھال اور موم لپیٹ پتوں کے درخت یہاں پر

پائے جاتے ہیں۔

(1) منطقہ حارہ کے سدا بہار جنگلات

(2) معتدل علاقے کے سدا بہار جنگلات

(3) منطقہ معتدلہ کے پت جھڑ کے جنگلات

(4) بحیرہ روم کے جنگلات

81. مندرجہ ذیل بیانات پر غور کیجیے اور کوڈ کی مدد سے صحیح

جواب کو منتخب کیجیے۔

(A) دنیا بھر میں چاول کی کثیر پیداوار کرنے والے

ممالک میں چین کے بعد ہندوستان کا مقام ہے۔

(B) دنیا بھر میں دالوں کی پیداوار اور صرفہ میں

ہندوستان کو پہلا مقام حاصل ہے۔

(C) دنیا میں سب سے زیادہ گنے کی کاشت کرنے

والا ملک ہندوستان ہے۔

کوڈ :

(1) A ، B ، C درست ہیں

(2) A اور B درست ہیں

(3) B ، C دونوں ہی درست ہیں

(4) A ، C دونوں ہی درست ہیں

89. پارلیمانی نظام حکومت میں وزراء :
- (1) صدر کے ہاتھ صوابدید پر منتخب ہوتے ہیں۔
 - (2) وزیراعظم کے ہاتھ صوابدید پر منتخب ہوتے ہیں۔
 - (3) وزیراعظم کے مشورے پر صدر کے ذریعہ منتخب ہوتے ہیں۔
 - (4) وزیراعظم کے ذریعہ صدر کے مشورے پر منتخب ہوتے ہیں۔
90. ہندوستان کے الیکشن کمشنر کے عہدے کی میعاد -
- (1) 6 سال
 - (2) 5 سال
 - (3) 6 سال یا 65 سال کی عمر مکمل ہونے تک [جو پہلے ہو]
 - (4) 5 سال یا 60 سال کی عمر مکمل ہونے تک [جو پہلے ہو]
91. پارلیمنٹ کے چناؤ میں حصہ لینے کے لیے امیدوار کو کم سے کم معیار قابلیت ہونی چاہیے۔
- (1) 10 ویں جماعت یا اس کے برابر
 - (2) انٹرمیڈیٹ یا اس کے برابر
 - (3) کوئی بھی ڈگری
 - (4) کسی قسم کی معیار قابلیت ضروری نہیں ہے
92. مشہور 'کیٹوانندا بھارتی' مقدمہ میں سپریم کورٹ کا فیصلہ اس طرح سے ہے۔
- (1) دستور کے چند بنیادی موضوعات کو کسی بھی صورت حال میں ترمیم نہ کرنا
 - (2) دستوری دیباچے میں 'سیکولر' کو شامل کرنا
 - (3) بنیادی حقوق کی فہرست سے جائیداد کے حقوق کو منسوخ کرنا
 - (4) قوانین میں ترمیم نہ کرنا
85. ہندوستان میں آئینی دن (Constitution Day) ہر سال کس تاریخ کو مناتے ہیں؟ اور کیوں؟
- (1) نومبر 26 - اس دن قانون ساز مجلس کا اجلاس ہوا۔
 - (2) جنوری 26 - اس دن ہندوستانی آئین عمل میں آیا۔
 - (3) نومبر 26 - اس دن آئین کو منظوری دی گئی۔
 - (4) جنوری 26 - اس دن آئین میں پہلی مرتبہ ترمیم کی گئی۔
86. دستوری دیباچے میں الفاظ ترتیب وار -
- (1) مقتدر اعلیٰ، سوشلسٹ، سیکولر، عوامی، جمہوریہ
 - (2) مقتدر اعلیٰ، سوشلسٹ، سیکولر، جمہوریہ، عوامی
 - (3) مقتدر اعلیٰ، سوشلسٹ، عوامی، سیکولر، جمہوریہ
 - (4) مقتدر اعلیٰ، سوشلسٹ، جمہوریہ، سیکولر، عوامی
87. قومی جھنڈے، قومی ترانے کا احترام کرنا
- (1) ہر شہری کا بنیادی حق ہے۔
 - (2) ہر شہری کا بنیادی فرض ہے۔
 - (3) ریاست کے اہم رہنمایانہ خطوط
 - (4) ہر شہری کا عام فرض ہے۔
88. مندرجہ ذیل میں یہ 42 ویں دستوری ترمیم کا مقصد (aim) نہیں ہے۔
- (1) انتخابی تنازعات میں عدالتوں کو جگہ نہ دینا
 - (2) مرکزی حکومت کو مستحکم کرنا
 - (3) بندھوا مزدوری کا خاتمہ
 - (4) عدالتی نظام کا پارلیمنٹ کے تحت ہونا

(Economics) معاشیات

93. مندرجہ ذیل میں ہندوستان کی معیشت سے متعلق تینوں شعبے سے جڑے موضوع؟ کوڈ کی مدد سے جواب کی نشان دہی کریں۔
- (A) تجارت، حمل و نقل (B) حکومت کا انتظامیہ
(C) کان کنی (D) انفارمیشن ٹکنالوجی
- کوڈ:
- (1) صرف C، B، A (2) صرف D، B، A
(3) صرف A اور D (4) D، C، B، A
94. سرمایہ کے لحاظ سے درج ذیل میں سے ایک دوسروں سے الگ ہے۔
- (1) اوزار (2) خام مال
(3) مشینیں (4) عمارتیں
95. درج ذیل بیانوں پر غور کیجیے۔
- (i) پٹ سن اور پٹ سن کی اشیاء کی تیاری میں ہندوستان کو پہلا مقام حاصل ہے۔
- (ii) ہندوستان میں سب سے پہلا سیمنٹ کا کارخانہ سال 1904ء میں جمشید پور میں قائم کیا گیا۔
- کون سا بیان صحیح ہے؟
- (1) صرف i (2) صرف ii
(3) دونوں صحیح (4) دونوں غلط
96. دیے گئے بیانوں پر غور کیجیے۔
- (i) ایک سال کے اندر زندہ پیدا ہونے والے ہر 100 بچوں میں مرنے والوں کی تعداد کو بچوں کی شرح اموات (Infant Mortality Rate) کہتے ہیں۔
- (ii) 6 سال یا اس سے زیادہ عمر کے لوگوں میں خواندگی کو بتانے والی کو شرح خواندگی کہتے ہیں۔
- کون سا بیان صحیح ہے؟
- (1) صرف i (2) صرف ii
(3) دونوں صحیح (4) دونوں غلط
97. زراعت سے متعلق یہ بیان صحیح نہیں ہے۔
- (1) غائبانہ بے روزگاری بنیادی طور پر نظر آتی ہے۔
(2) آج بھی کثیر لوگوں کو روزگار فراہم کرنے والا شعبہ
(3) راست اشیاء کی پیداوار نہیں ہوتی
(4) پیداوار میں فطرت اہم رول ادا کرتی ہے
98. ہندوستان میں ہندوستانی قومی امدادی یونین کے ہدایات سے ہفتہ داری اجلاس چلایا جاتا ہے۔
- (1) نومبر 14 سے 20 تک
(2) جنوری 10 سے 16 تک
(3) اپریل 10 سے 16 تک
(4) جولائی 1 سے 7 تک
99. درج ذیل محصولوں پر غور کیجیے۔
- (A) کارپوریٹ محصول (tax)
(B) جائیداد کا محصول (tax)
(C) آمدنی کا محصول (tax)
(D) سرویس محصول (tax)
- مندرجہ بالا میں یہ راست ٹیکس نہیں ہے۔
- (1) صرف A (2) صرف C
(3) صرف A، B، C (4) صرف D
100. بین الاقوامی کمپنیاں (MNCs) اپنے کام کے علاقے کو منتخب کرتے وقت عام طور پر اس موضوع کو معیار نہیں مانتے۔
- (1) مارکیٹ سے قربت
(2) کم خرچ پر مزدوروں کا حصول
(3) مضبوط، قابل مزدور یونین
(4) حکومت کے سازگار حالات

Space for Rough Work

Space for Rough Work

