

NATIONAL TALENT SEARCH EXAMINATION, 2020-21

نیشنل ٹیلنٹ سرچ امتحان ۲۰۲۰-۲۱

400333

CENTRE CODE مرکز کوڈ

SEAT NO. نشست نمبر

STATE LEVEL EXAMINATION - QUESTION BOOKLET

ریاستی سطح امتحان - سوالیہ کتابچہ

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

درسی قابلیت کی جانچ

CLASS X / جماعت دہم

MEDIUM :- URDU (اردو) WITH ENGLISH VERSION

[DATE : 13th December, 2020]

[تاریخ ۱۳ دسمبر، ۲۰۲۰]

[Time : 13:30 P.M. to 15:30 P.M.]

[وقت : ۱۳:۳۰ P.M. سے ۱۵:۳۰ P.M.]

Maximum Marks : 100

مکمل مارکس : ۱۰۰

Time : 120 Minutes

Total Pages : 48

وقت : ۱۲۰ منٹ

مکمل صفحات : ۴۸

طلباء کے لئے ہدایات

سوالوں کے جواب لکھنے سے پہلے درج ذیل ہدایتوں کو دھیان سے پڑھئے۔

- (۱) جوابات آپ کو صرف فراہم کردہ علیحدہ او ایم آر (OMR) جواب شیٹ دائرے پر شان لگایا جانا ہے۔ امتحان کے بعد کاربن لیس کاپی کو اصل او ایم آر سے الگ کر دیں اور کاربن لیس کاپی نتیجہ کے اعلان تک اپنے پاس رکھیں۔
- (۲) اپنے مرکز کا کوڈ نمبر اور اپنا سیٹ نمبر (نشست) ہندسوں میں صاف صاف لکھئے۔ (ایک خانے میں صرف ایک عدد لکھئے) اپنا نشست نمبر لکھنے سے قبل اطمینان کر لیجئے کہ وہ بالکل درست ہو۔ اپنی نشست (سیٹ نمبر) لکھنے سے پہلے اس کو ہال ٹکٹ سے یقینی کریں۔ اس بات کا خیال رکھئے کہ کوئی خانہ خالی نہ رہ جائے۔

مرکز کوڈ	CENTRE CODE	2	1	0	2	مثلاً
----------	-------------	---	---	---	---	-------

نشست نمبر	SEAT NO.	3	9	2	1	2	1	0	2	1	2	3
-----------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- (۳) یہ اطمینان کر لیں کہ آپ کو جواب لکھنے کے لئے درسی قابلیت کی جانچ کا مشترکہ جوابی پرچہ ملا ہے۔
- (۴) یہ مضمون 100 مارکس (نمبر) کا ہے۔ ہر سوال کے لئے ایک مارک (نمبر) ہے۔
- (۵) تمام سوالوں کو حل کرنا لازمی ہے۔
- (۶) ہر سوال کے جواب کے لئے سوالیہ پرچے میں متبادل دیئے ہوئے ہیں۔ ان میں آپ کو جو متبادل صحیح معلوم ہو اس کا نمبر شمار دیکھئے اور اس نمبر کے دائرے میں کالی سیاہی یا نیلی سیاہی بھر کر جواب دیجئے۔ خیال رہے کہ یہ کام جوابی پرچے میں کرنا ہے نہ کہ سوالیہ پرچے میں۔
- (۷) پہلے سوال سے آغاز کیجئے اور یکے بعد دیگرے سوالوں کو حل کرتے کرتے آخری سوال تک حل کیجئے۔
- (۸) اگر کسی سوال کا جواب نہ آ رہا ہو تو اس پر زیادہ وقت ضائع نہ کیجئے۔ اگلا سوال حل کیجئے۔ تمام سوالات حل ہو جانے کے بعد اگر وقت ملے تو جو سوال چھوٹ گئے تھے انہیں حل کرنے کی کوشش کیجئے۔
- (۹) متعین وقت محدود رہے گا اس لئے اس کا استعمال بہت احتیاط سے کیا جائے۔ رُف کام ہر صفحہ پر دیئے گئے متعین خانہ ہی میں کیا جائے۔
- (۱۰) براہ کرم سوالوں کے اس کتابچے پر مرکز کا کوڈ نمبر اور سیٹ (نشست) نمبر اور کچے کام کے علاوہ کچھ اور نہ لکھا جائے۔

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Read the following instructions carefully before you answer the questions.

1. Answers are to be bubbled only on the separate OMR answer sheet provided to you. After examination detach the carbonless copy from original OMR & keep carbonless copy with you till the declaration of result.
2. Please write your Center Code & Seat No. very clearly (only one digit in one block) on question paper. Before writing your seat no. ascertain it with Hall ticket. Please see that no block is left blank or unfilled.

Example :

CENTRE CODE	2	1	0	2
-------------	---	---	---	---

SEAT NO.	3	9	2	1	2	1	0	2	1	2	3
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3. Please ensure that you have received Scholastic Aptitude Test answer sheet.
4. Total number of questions are 100 for this paper. All questions carry one mark each.
5. All questions are compulsory.
6. For each question there are four options given in question paper. Check for the correct answer and bubble correct option from four circles given in answer sheet by Black/Blue pen. Please do not write any answers on question paper.
7. Start answering from first question one after the other till last question.
8. If you do not know the answer to any question, do not spend much time on it and pass on to the next one. Time permitting you can come back to the questions which you have left in the first instance and try them again.
9. Utilize the allotted time for solving the questions in best possible way. The rough work is to be done in the box given under each page.
10. Do not write anything except Center Code, Seat No. and rough work anywhere in this booklet.

1. ستون I اور ستون II کا مشاہدہ کیجئے، جوڑیاں لگائیے اور دئے ہوئے متبادلات میں سے صحیح متبادل کا انتخاب کیجئے۔

II			I	
(i) جوہری قوت		مرکز جو قوت	A	زمین کی سورج کے گرد حرکت
(ii) برقی مقناطیس قوت			B	پتھر کو ڈوری سے باندھا اور دائروی شکل میں گھمانے سے حاصل ہونے والی قوت
(iii) ثقلی قوت			C	ایلیکٹرون کی مرکزے کے گرد حرکت
(iv) تناؤ			D	پتھکے کے پروں کی حرکت

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

2. حرارت..... توانائی کی ایک قسم ہے۔

(1) بالقوی (2) بالحرکت (3) کییمیائی (4) چمک

3. اگر ایک سیارے کی کیت زمین کی کیت کے 25 گنا اور نصف قطر زمین کے نصف قطر کے 125 گنا ہو تو اس سیارے پر کسی جسم کی گریز ثقلی رفتار (V_p)، زمین کی گریز ثقلی رفتار (V_E) کا..... گنا ہوگی۔

- (1) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ (2) $\sqrt{5}$ (3) $\frac{1}{5}$ (4) 5

4. یکساں ابتدائی درجہ حرارت والے یکساں کیتوں کے لوہے، پانی، ایلیومینیم اور پارہ، ان کو مساوی تناسب میں 5 منٹ تک حرارت دی گئی۔ اگر ابتدائی درجہ حرارت پارہ - T_1 ، ایلیومینیم - T_2 ، پانی - T_3 اور لوہا - T_4 ہو تو دئے ہوئے متبادلات میں سے صحیح متبادل منتخب کیجئے۔

- (1) $T_1 < T_4 < T_2 < T_3$
(2) $T_1 > T_4 < T_2 > T_3$
(3) $T_1 > T_4 > T_2 > T_3$
(4) $T_1 < T_4 > T_2 < T_3$

صرف کام کے لیے

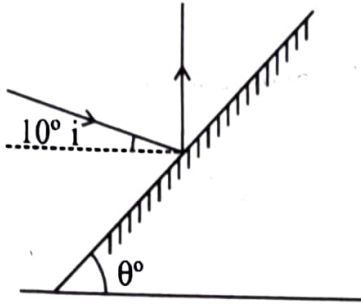
1. Observe the columns I and II, match them and select the correct alternative from the given options.

I		II
A. Motion of earth around sun	Centripetal force	(i) Nuclear force
B. Motion of stone tied to a string and whirled in a circle		(ii) Electromagnetic force
C. Motion of electron around nucleus		(iii) Gravitational force
D. Motion of blades of fan		(iv) Tension

- (1) A – (i), B – (ii), C – (iv), D – (iii)
 (2) A – (ii), B – (iii), C – (i), D – (iv)
 (3) A – (iv), B – (i), C – (iii), D – (ii)
 (4) A – (iii), B – (iv), C – (i), D – (ii)
2. Heat is a form of _____ energy.
 (1) Potential (2) Kinetic (3) Chemical (4) Elastic
3. If mass of a planet is 25 times mass of earth and radius of the planet is 125 times radius of earth then escape velocity of an object from the planet (V_p) is _____ times the escape velocity from earth (V_E).
 (1) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ (2) $\sqrt{5}$ (3) $\frac{1}{5}$ (4) 5
4. Equal masses of iron, water, aluminium and mercury at same initial temperatures are heated uniformly for 5 mins. If the temperatures obtained are T_1 — mercury, T_2 — aluminium, T_3 — water, T_4 — iron, then choose the correct alternative.
 (1) $T_1 < T_4 < T_2 < T_3$ (2) $T_1 > T_4 < T_2 > T_3$
 (3) $T_1 > T_4 > T_2 > T_3$ (4) $T_1 < T_4 > T_2 < T_3$

Space for Rough work

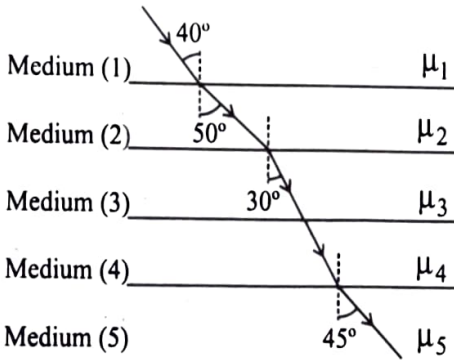
5. اگر نیلم کا انحراف نما اندازاً 1.8 ہو تو نیلم میں داخل ہوتے وقت نور کی رفتار اندازاً سے کم ہوتی ہے۔
 (1) 40% (2) 45% (3) 50% (4) 55%



6. افق کے متوازی پرت سے 10° کا زاویہ بنانے والی شعاع وقوع کا انعکاس زمین سے دور ہونے کے لئے مستوی آئینہ زمین پر تر چھا رکھتے

وقت کون سے زاویے θ پر رکھنا پڑے گا؟

- (1) $\theta = 30^\circ$ (2) $\theta = 40^\circ$
 (3) $\theta = 50^\circ$ (4) $\theta = 60^\circ$



7. شکل میں دکھائے ہوئے طریقے سے مختلف واسطوں سے

پھیلنے والی نور کی شعاعوں کا راستہ بتایا گیا ہے۔ دئے ہوئے متعلقہ انحراف نما کے متبادلات میں سے صحیح متبادل چنئے۔

(1) $\mu_1 > \mu_2 < \mu_3 = \mu_4 > \mu_5$

(2) $\mu_1 = \mu_2 < \mu_3 = \mu_4 > \mu_5$

(3) $\mu_1 > \mu_2 < \mu_3 > \mu_4 < \mu_5$

(4) $\mu_1 < \mu_2 < \mu_3 = \mu_4 > \mu_5$

8. COEP (College of Engineering, Pune) نے سیارہ بردار گاڑی کے ذریعے سیارہ بھیجا

ہے جو اونچائی کے مدار پر گردش کرے گا۔ اس کا اہم مقصد ایک مقام سے دوسرے مقام تک ایک مخصوص طریقے سے پیغامات پہنچانا یا پیغام رسانی ہے۔

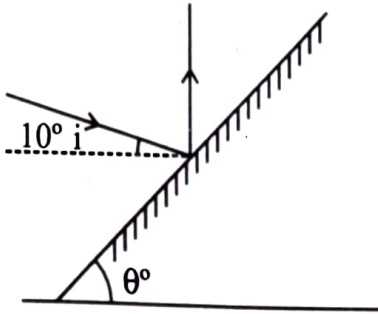
- (1) سمرین، 550 km (2) سپورنم، 540 km

- (3) سوائم، 515 km (4) سیم، 500 km

صرف رف کام کے لیے

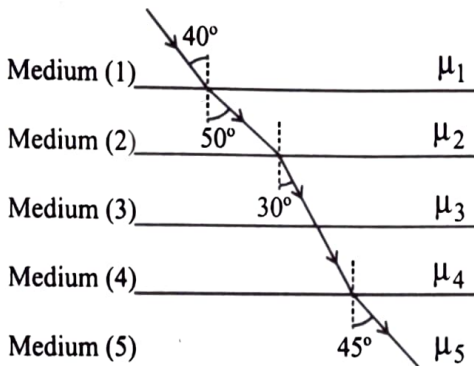
5. If approximate refractive index of sapphire is 1.8, then approximate decrease in velocity of light, when light enters sapphire is ____.
- (1) 40% (2) 45% (3) 50% (4) 55%

6. If an incident ray making an angle of 10° with the horizontal is to be reflected perpendicular to the horizontal, by an inclined plane mirror, then inclination of the plane mirror (θ) should be ____.



- (1) $\theta = 30^\circ$ (2) $\theta = 40^\circ$
 (3) $\theta = 50^\circ$ (4) $\theta = 60^\circ$

7. A ray of light follows the path as shown in figure as it travels through different media. Choose the correct relation regarding refractive indices from the given alternatives.

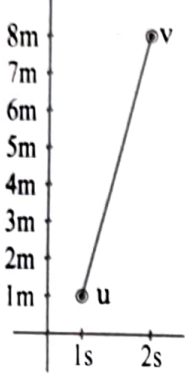


- (1) $\mu_1 > \mu_2 < \mu_3 = \mu_4 > \mu_5$
 (2) $\mu_1 = \mu_2 < \mu_3 = \mu_4 > \mu_5$
 (3) $\mu_1 > \mu_2 < \mu_3 > \mu_4 < \mu_5$
 (4) $\mu_1 < \mu_2 < \mu_3 = \mu_4 > \mu_5$

8. The main objective of ____ satellite launched by COEP [College of Engineering, Pune] orbiting at a height of ____ is to provide point-to-point messaging services.
- (1) Samarpan, 550 km (2) Sampoonam, 540 km
 (3) Swayam, 515 km (4) Sayam, 500 km

Space for Rough work

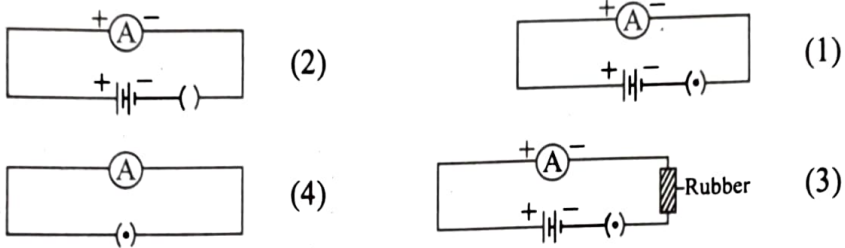
یاد رکھو - X محور ہر وقت یکساں ہے
 2 cm = 1s
 Y - محور ہر وقت
 1 cm = 1m



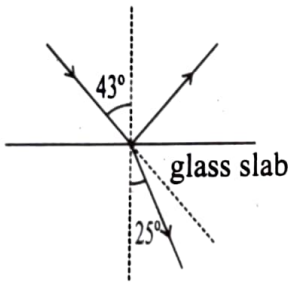
9. ایک ذرے (جسم) نے ذیل کی ہٹاؤ۔ وقت ترسیم کے مطابق راستہ طے کیا ہو تو اس کی ابتدائی رفتار اور پیدا ہونے والا اسراع بالترتیب اور

- ہے۔
- (1) $u = 2\text{cm/s}^2, a = 2 \text{ m/s}$
- (2) $u = 2\text{cm/s}, a = 2 \text{ m/s}^2$
- (3) $u = 0.2\text{m/s}, a = 0.2 \text{ m/s}^2$
- (4) $u = 2\text{m/s}, a = 2 \text{ m/s}^2$

10. ذیل میں دئے ہوئے برقی دور میں سے کس میں ایم میٹر میں انحراف نظر آتا ہے؟



11. شیشے کے مستطیل کی سطح سے ہونے والے نور کے جزوی انعکاس اور جزوی انحراف میں، اگر زاویہ وقوع اور زاویہ

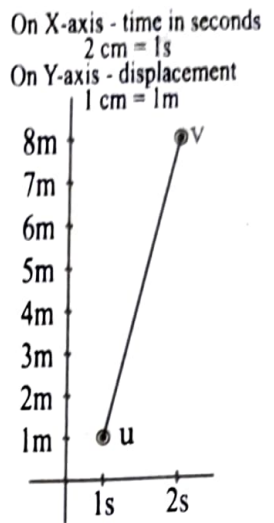


انحراف $\angle i = 43^\circ$ ہو تو منعکس شعاع اور منحرف شعاع ان کا شعاع وقوع
 سے بالترتیب اور انحراف ہوتا ہے۔

- (1) $18^\circ, 94^\circ$
- (2) $94^\circ, 18^\circ$
- (3) $112^\circ, 15^\circ$
- (4) $15^\circ, 112^\circ$

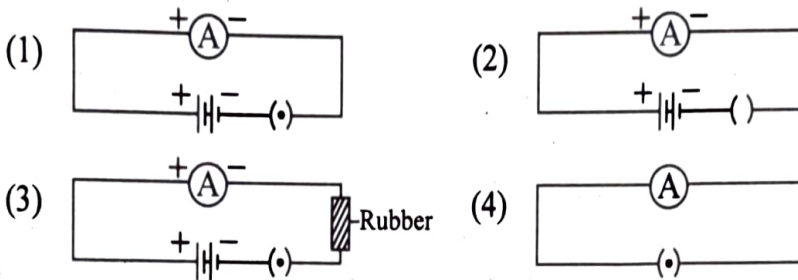
صرف کام کے لیے

9. The position-time details travelled by a particle are as shown in figure. The initial velocity and acceleration of the particle is _____ respectively.

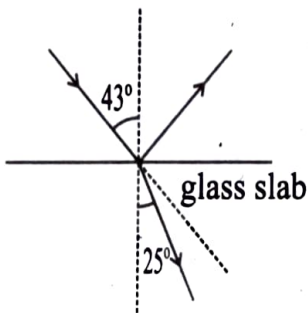


- (1) $u = 2 \text{ cm/s}^2, a = 2 \text{ m/s}$
- (2) $u = 2 \text{ cm/s}, a = 2 \text{ m/s}^2$
- (3) $u = 0.2 \text{ m/s}, a = 0.2 \text{ m/s}^2$
- (4) $u = 2 \text{ m/s}, a = 2 \text{ m/s}^2$

10. In which of the following circuits ammeter shows deflection?



11. In partial reflection and refraction of light from surface of glass slab, if angle of incidence $\angle i = 43^\circ$ and angle of refraction $\angle r = 25^\circ$, then the reflected ray and refracted ray are deviated from the incident ray by _____ and _____ respectively.

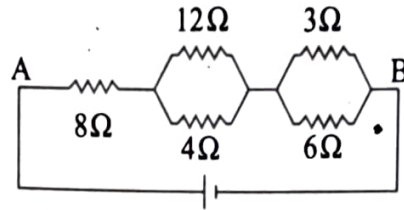


- (1) $18^\circ, 94^\circ$
- (2) $94^\circ, 18^\circ$
- (3) $112^\circ, 15^\circ$
- (4) $15^\circ, 112^\circ$

Space for Rough work

12. تین برقی بلب ہر ایک 100 واٹ کا، ایک 1500 واٹ کا پنکھا اور 1100 واٹ کی ایک برقی استری بالترتیب 5 گھنٹے، 7 گھنٹے اور 2 گھنٹے روزانہ استعمال کئے جاتے ہیں۔ ان آلات کو استعمال کرنے کی وجہ سے اپریل مہینے کا خرچ کتنا ہوگا؟ (بجلی کی کمپنی 5 روپے فی یونٹ (یونٹ / 5 ₹) کے نرخ سے وصولیابی کرتی ہے)
- (1) ₹ 1500 (2) ₹ 1080 (3) ₹ 2130 (4) ₹ 2080

13. شکل میں دکھائے ہوئے طریقے سے برقی دور کی مزاحمت کی قیمت 3Ω ہے تب برقی قوی کا فرق 10 V اتنا ہے۔ اس کو دھیان میں رکھتے ہوئے ستونوں میں دی ہوئی جوڑیوں میں سے صحیح جوڑیوں کا متبادل تلاش کیجئے۔



مزاحمتوں کے دوسروں کے درمیان برقی قوی کا فرق	دی ہوئی مزاحمتیں
65 V (i)	6Ω (A)
40 V (ii)	4Ω (B)
15 V (iii)	8Ω (C)
10 V (iv)	AB (D)

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

14. ڈالٹن کی علامتوں کے مطابق ہائیڈروجن عنصر کی علامت..... نشان سے ظاہر کی جاتی ہے۔

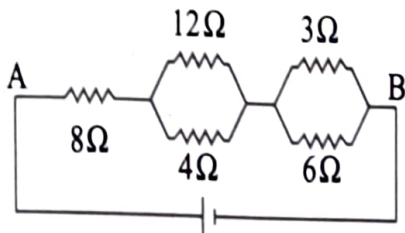
- ⊕ (4) ● (3) ⊙ (2) ⊗ (1)

صرف رف کام کے لیے

12. Three bulbs of 100 W each, a fan of 1500 W and an electric iron of 1100 W are daily operated for 5 hours, 7 hours and 2 hours respectively. What will be the total electrical consumption expenses of these appliances for the month of April. [The electrical company charges 5 ₹ / unit]

(1) ₹ 1500 (2) ₹ 1080 (3) ₹ 2130 (4) ₹ 2080

13. In the circuit diagram shown in figure potential difference across 3Ω resistance is 10V. Match the following two columns.



Potential difference across resistances	Resistances
(i) 65 V	(A) 6Ω
(ii) 40 V	(B) 4Ω
(iii) 15 V	(C) 8Ω
(iv) 10 V	(D) AB

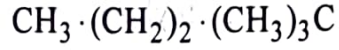
- (1) (i) – D, (ii) – C, (iii) – B, (iv) – A
 (2) (i) – C, (ii) – D, (iii) – C, (iv) – B
 (3) (i) – B, (ii) – A, (iii) – D, (iv) – C
 (4) (i) – A, (ii) – B, (iii) – A, (iv) – D

14. As per Dalton's sign, the symbol of hydrogen element is represented by –

(1) \odot (2) \ominus (3) \bullet (4) \oplus

Space for Rough work

15. نام رکھنے کے IUPAC طریقے کے مطابق ذیل کے مرکب کا نام کیا ہے؟



(1) 2, 2- ڈائے میتھیل بیوٹین

(2) 2- میتھیل بیوٹین

(3) 2, 2- ڈائے میتھیل پینٹین

(4) 2- میتھیل پینٹین

16. سونا اس دھات کی تحصیل..... طریقے سے ہوتی ہے۔

(1) قراتھ فلوشن
(2) تقطیری
(3) مقناطیسی علیحدگی
(4) آبی قوت کے ذریعہ علیحدگی

17. بیریلیم کا موازناتی جوہری نصف قطر..... ہے۔

(1) $\text{Be} > \text{Li}$ (2) $\text{B} > \text{Be}$ (3) $\text{Li} > \text{Be}$ (4) $\text{Be} < \text{N}$

18. ذیل میں سے عمل تکسید کا تعادل پہنچانے۔

(الف) $\text{Zn} \rightarrow \text{Zn}^{++}$ (ب) $\text{Fe}^{3+} \rightarrow \text{Fe}^{2+}$ (ج) $\text{Zn}^{++} \rightarrow \text{Zn}$ (د) $\text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Fe}^{3+}$

(1) الف اور ج (2) ب اور د (3) ب اور ج (4) الف اور د

19. پروپائن کے سالے میں ہم گرفت بندشوں کی تعداد کتنی ہے؟

(1) 8 (2) 7 (3) 6 (4) 5

20. پکھلی ہوئی حالت کی ایک شے کو پانی میں ڈال کر ہلکا یا گیا۔ اس کو 50°C تک سرد کرنے پر ایلومینیم ہائیڈروکسائیڈ

کا اسلوب ملتا ہے تو وہ شے..... ہے۔

(1) Na_2O (2) Al_2O_3 (3) NaAlO_2 (4) SiO_2

21. Sr کی اصل جوہری کمیت 87.6 ہے۔ دو بے راز کی مثلیٹ کے مطابق Sr کی اوسط جوہری کمیت کتنی ہے؟

(1) 88.7 (2) 87.2 (3) 88.2 (4) 88.0

22. میتھیل الکحل کی تکسید سے ملنے ماحصل..... ہے۔

(1) ایسی ٹک ایسڈ (2) میتھیل امائن (3) فارمک ایسڈ (4) میتھیل ایسی ٹیٹ

صرف کام کے لیے

15. What is the IUPAC name of the following compound ?
 $\text{CH}_3 \cdot (\text{CH}_2)_2 \cdot (\text{CH}_3)_3\text{C}$
(1) 2, 2-dimethyl butane (2) 2-methyl butane
(3) 2, 2-dimethyl pentane (4) 2-methyl pentane
16. Extraction of gold metal is done by _____ method.
(1) Froth floatation method (2) Leaching method
(3) Magnetic separation method (4) Hydraulic separation method
17. Comparative atomic radius of beryllium is _____.
(1) $\text{Be} > \text{Li}$ (2) $\text{B} > \text{Be}$ (3) $\text{Li} > \text{Be}$ (4) $\text{Be} < \text{N}$
18. Identify the oxidation process from the following –
(A) $\text{Zn} \rightarrow \text{Zn}^{++}$ (B) $\text{Fe}^{3+} \rightarrow \text{Fe}^{2+}$ (C) $\text{Zn}^{++} \rightarrow \text{Zn}$ (D) $\text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Fe}^{3+}$
(1) A & C (2) B & D (3) B & C (4) A & D
19. How many covalent bonds are present in propyne molecule?
(1) 8 (2) 7 (3) 6 (4) 5
20. The substance in molten state is diluted in water and cooled to 50°C results into precipitation of aluminium hydroxide. The substance is _____.
(1) Na_2O (2) Al_2O_3 (3) NaAlO_2 (4) SiO_2
21. Actual atomic mass of Sr is 87.6. What is the average atomic mass of Sr. according to Dobereiner's triad?
(1) 88.7 (2) 87.2 (3) 88.2 (4) 88.0
22. Oxidation product of methyl alcohol is _____.
(1) acetic acid (2) methyl amine
(3) formic acid (4) ethyl acetate

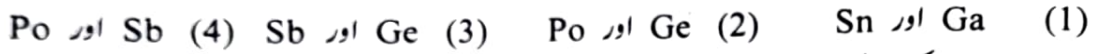
Space for Rough work

23. ذیل میں سے کون سی مثال ہم ترکیب سلسلے کی نہیں ہے؟



24. دی ہوئی شکل میں عنصر 'X' اور 'Y' پہچانئے۔

Group →	13	14	15	16	17	18
Period ↓						
II	B					
III		Si				
IV		'X'	As			
V			'Y'	Te		
VI					At	



25. جب تانبے کا مرکز نائٹریک ایسڈ سے تعامل ہوتا ہے اس وقت بننے والی سرخ رنگ کی زہریلی گیس..... یہ ہے۔



26. $Ca(HCO_3)_2$ کے ایک مول میں موجود جوہروں کی تعداد کتنی ہوتی ہے؟

$7 \times 6.02 \times 10^{23}$ (2) $5 \times 6.02 \times 10^{23}$ (1)

$11 \times 6.02 \times 10^{23}$ (4) $9 \times 6.02 \times 10^{23}$ (3)

27. ویلارڈ لہی کا بنایا ہوا 'کاربنی پیمائش زمان' کا طریقہ یہ قدرتی کاربن..... کے تاب کاری ترل پر منحصر ہے۔



28. مندرجہ ذیل میں سے کون سے خلیے میں خلیہ مایہ کے درمیان میں ایک خلیہ تختی تیار ہوتی ہے اور (Cytokinesis)

خلیہ مایہ کی تقسیم مکمل ہوتی ہے؟

(1) خون کے خلیے (2) عضلاتی خلیے

(3) عصبی خلیے (4) پیاز کی جڑوں کے خلیے

صرف کام کے لیے

23. Which of the following is not an example of homologous series ?

- (1) C_2H_6O (2) C_4H_8O (3) $C_4H_{10}O$ (4) C_3H_8O

24. From the given diagram, identify the element 'X' and 'Y'.

Group →	13	14	15	16	17	18
Period ↓						
II	B					
III		Si				
IV		'X'	As			
V			'Y'	Te		
VI					At	

- (1) Ga & Sn (2) Ge & Po (3) Ge & Sb (4) Sb & Po

25. Reddish coloured poisonous gas is produced when copper reacts with nitric acid, the gas is _____.

- (1) NO_2 (2) NO (3) N_2O (4) N_2O_2

26. How many atoms are present in a mole of $Ca(HCO_3)_2$?

- (1) $5 \times 6.02 \times 10^{23}$ (2) $7 \times 6.02 \times 10^{23}$
 (3) $9 \times 6.02 \times 10^{23}$ (4) $11 \times 6.02 \times 10^{23}$

27. Carbon dating method developed by Willard Libby is based upon the radioactive decay of naturally occurring carbon _____.

- (1) C^{14} (2) C^{11} (3) C^6 (4) C^{22}

28. In which of the following cells a cell plate is formed exactly along midline of the cell and thus completing cytokinesis?

- (1) blood cells (2) muscle cells
 (3) nerve cells (4) cells in the root of onion

Space for Rough work

29. نباتات کے پھولوں کی جنینی تھیلی میں بار آوری کے پہلے موجود ارکان کی شناخت کیجئے۔

- (1) ایک یک گنی بیض خلیہ اور دو یک گنی نر زوا ہے
- (2) دو یک گنی نر زوا ہے اور دو یک گنی قطبی مرکزے
- (3) ایک یک گنی بیض خلیہ اور دو یک گنی قطبی مرکزے
- (4) ایک یک گنی نر زوا ہے اور دو یک گنی قطبی مرکزے

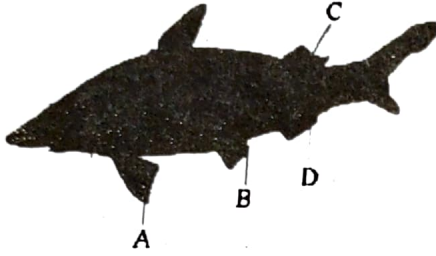
30. جنگلاتی زندگی کے تحفظ کے قانون 1972ء کے دفعہ 49A میں کیا بتایا گیا ہے؟

- (1) جنگلی جانوروں کے اعضاء سے بنی ہوئی چیزوں پر پابندی۔
- (2) اگر کسی بیوپاری کے پاس نایاب جانوروں کی اشیاء کا ذخیرہ ہو تو اس کی فوراً معلومات دینا لازمی۔
- (3) کمیاب ہوتے حیوانات کے کاروبار پر مکمل پابندی۔
- (4) کمیاب حیوانات کے مقام کی تبدیلی پر پابندی۔

31. مولائی جنگل کس ریاست میں ہے؟

- (1) میگھالیہ
- (2) آسام
- (3) اروناچل پردیش
- (4) ناگالینڈ

32. ذیل کی شکل میں درمیانی زعفرہ پہچانئے۔



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

33. یہ غیر فقریہ حیوانات میں سب سے زیادہ چالاک حیوان ہے۔ وہ اپنا رنگ بدل سکتا ہے۔

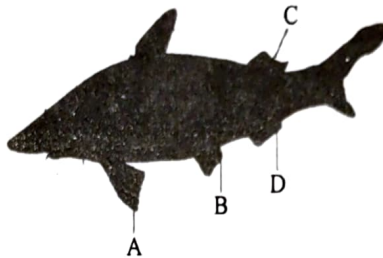
- (1) ہشت پا (آکٹوپس)
- (2) گرگٹ
- (3) گھونگا
- (4) بیلینو گلوئیس

34. تپ دق کے خلاف موثر ثابت ہونے والا ضد حیاتیہ کون سا ہے؟

- (1) سیفیلو اسپورنس
- (2) نیومائینس
- (3) اسٹریپٹو مائسن
- (4) ریفا مائسن

صرف رف کام کے لیے

29. Identify the members in embryo-sac of flowers before fertilization occurs
- (1) one haploid egg cell and one haploid male gamete
 - (2) two haploid male gametes and two haploid polar nuclei
 - (3) one haploid egg cell and two haploid polar nuclei
 - (4) one haploid male gamete and two haploid polar nuclei
30. What is indicated in clause 49A of Wildlife Protection Act 1972 ?
- (1) Ban on use of articles prepared from skin or organs of wild animals
 - (2) Compulsion for disclosure of stock of artifacts made from rare wild animals
 - (3) Ban on trading of rare wild animals
 - (4) Completely ban on migration of rare animals
31. 'Molai Jungle' is in which state?
- (1) Meghalaya
 - (2) Assam
 - (3) Arunachal Pradesh
 - (4) Nagaland
32. Identify pelvic fin in the given figure.



- (1) A
 - (2) B
 - (3) C
 - (4) D
33. _____ is most clever animal among all non-chordates and which can change its colour.
- (1) Octopus
 - (2) Lizard (chameleon)
 - (3) Snail
 - (4) Balanoglossus
34. Which is effective antibiotics against tuberculosis?
- (1) cephalosporins
 - (2) neomycin
 - (3) streptomycin
 - (4) rifamycin

Space for Rough work

35. مکئی کے نشاستے (اسٹارچ) پر اور کے ذریعے حاصل شدہ خامرے کے لئے تعامل سے گلوکوز، فرکٹوز سیرپ تیار کرتے ہیں۔

- (1) بریوی بیکٹریئم اور کوریوبیکٹریئم
- (2) ہینسے نیولا اور لیکٹوبیسس لس بروئیس
- (3) سیکرومائیسیس سیرے وی اور کنڈیڈا
- (4) بیسی لس اور اسٹریپٹومائیسیس

36. مندرجہ ذیل کون سے جانداروں کی جوڑی کے دونوں جاندار بیٹھے پانی کے مچھلی پالن کے لئے استعمال ہوتے ہیں؟

- (1) روہو، کللا
- (2) جھینگا، شیونڈی
- (3) روہو، جھینگا
- (4) کللا، جھینگا

37. تمباکو اور تمباکو ملے ہوئے ماڈوں کے استعمال سے انسان کو کون سے مرض میں مبتلا ہونے کا خطرہ ہوتا ہے؟

- (1) تپ دق
- (2) ایڈس
- (3) پھیپھڑوں کا کینسر
- (4) جذام

38. مندرجہ ذیل میں سے آفات سے قبل حسن انتظام کی تیاری پہچاننے۔

- (1) آفت سے غیر متاثرہ مقامی رہائشی افراد کے ذریعے ہی مدد کے کاموں کو اذیت دینا۔
- (2) آفت کے بعد وقت ضائع کئے بغیر ایک کنٹرول روم بنانا۔
- (3) کنٹرول روم کی وساطت سے آنے والی امداد کی جماعت بندی کرنا اور اس مدد کو ضرورت مندوں تک پہنچانے کا انتظام کرنا۔

(4) عام شہریوں میں آفت کے حسن انتظام اور بیداری کا شعور پیدا کرنا۔

39. مندرجہ ذیل میں سے کون سا مرض جراثیم سے ہوتا ہے؟

- (1) یرقان
- (2) نمونیا
- (3) انفلوئنزا
- (4) چھوٹی چچک

صرف کام کے لیے

35. Glucose and fructose syrup can be obtained from cornflour by action of enzymes obtained from _____ and _____.
- (1) Brevibacterium and Corynebacterium
 - (2) Hansenula and lacto-bacillus brevis
 - (3) Saccharomyces cerevisiae and Candida
 - (4) bacillus and Streptomyces
36. From the following pairs of living organisms which pair is used for freshwater fishery?
- (1) Rohu, Catla
 - (2) Shrimp, lobsters
 - (3) Rohu, lobsters
 - (4) Catla, lobsters
37. Consumption of tobacco products lead to which disease in human beings?
- (1) tuberculosis
 - (2) AIDS
 - (3) cancer of the lungs
 - (4) leprosy
38. Identify action plan from the following pre-disaster management.
- (1) Participation of preferably local people saved from the disaster in arranging help of victims.
 - (2) Quick establishment of help centre.
 - (3) Categorization of the help material received from control centre, delivering the material to victims.
 - (4) Increasing awareness about disaster management among the general public.
39. Amongst the following which disease spread through bacteria?
- (1) Hepatitis
 - (2) Pneumonia
 - (3) Influenza
 - (4) Chicken pox

Space for Rough work

40. ذیل میں دئے ہوئے محرکاب اور ان کے کام کی جوڑیوں میں سے متفرق جوڑی پہچانئے۔

- (1) گبریلین — شاخوں کی نشوونما کرنا
- (2) سائٹوکائینس — خلیے کی تقسیم میں مدد کرنا
- (3) اسپیسک ایسڈ — پھولوں کی تخلیق کرنا
- (4) آکسن — خلیوں کی بڑھوتری میں مدد کرنا

41. اینٹلس تاریخ نویسی کے نظام نے کون سے مضامین کا مطالعہ کرنا اہم مانا ہے؟

- (1) سیاسی اٹھل پھل کی تاریخ۔
- (2) عظیم رہنماؤں اور ان کی سیاست سے متعلق موضوعات۔
- (3) تجارت ٹیکنالوجی اور نقل و حمل و مواصلاتی موضوعات کا مطالعہ۔
- (4) بادشاہوں اور جنگجوؤں کا مطالعہ۔

42. تاریخ کو زمانی ترتیب سے ایک ساتھ پیش کرنے کا طریقہ غلط ہے۔ یہ نظریہ کس نے پیش کیا؟

- (1) مائیکل فو کو
- (2) کال مارکس
- (3) لیو پالڈوان راک
- (4) فریڈرک ہیگیل

43. ایشور داس ناگر، بھیم سین سکسینا یہ کس بادشاہ کے زمانے میں مورخ تھے؟

- (1) جہانگیر
- (2) اورنگ زیب
- (3) شاہ جہاں
- (4) اکبر

44. مراٹھا تصویر کشی پر کس طرز کشی کا اثر نمایاں دیکھتا ہے؟

- (1) لوک کلا
- (2) واری کلا
- (3) راج پوت کلا
- (4) ابھیجات کلا

صرف رف کام کے لیے

40. Identify the odd pair of hormone and its function from the following :
- (1) Gibberellins - helps in elongation in stem
 - (2) Cytokinins - help in cell division
 - (3) Abscisic acid - production of flowers
 - (4) Auxin - help in enlargement of cells
41. Annales School gave a new direction to history writing. Identify the newly recognized aspect which was stated by Annales School.
- (1) History is only about political events.
 - (2) Great leaders and their accordingly politics.
 - (3) Study of trade technology · means of – communication
 - (4) Study of kings and wars
42. Who argued that the prevailing practice of arranging historical events in a chronological order is not right?
- (1) Michel Foucault
 - (2) Karl Marx
 - (3) Leopold Von Ranke
 - (4) Friedrich Hegel
43. Ishwardas Nagar, Bhimsen Saxena were the historians of _____'s times.
- (1) Jahangir
 - (2) Aurangzeb
 - (3) Shahjahan
 - (4) Akbar
44. Identify the style of painting which influenced Maratha style of painting.
- (1) Art style
 - (2) Varli Kala
 - (3) Rajput Kala
 - (4) Classical Art

Space for Rough work

45. ہیماڑ ہنتی مندر کی مثالیں ذیل میں دی گئی ہیں۔ غلط جوڑی پہچانئے۔

- (1) دیول - کیلاش
(2) ممبئی - امبرشور
(3) ناسک - گوند پشور
(4) ہنگولی - اونٹھاناگ ناتھ

46. ملک کے حالات، ملکی زبان کی مقدس کتابیں اور غیر ملکی سیاست اس عنوان پر..... اخبار نے لکھنا شروع کیا۔

- (1) مراٹھا (2) کیسری (3) دین بندھو (4) اندو پرکاش

47. 1929ء 'پرگتی' اس ہفتہ روزہ کے مدیر اعلیٰ کون تھے؟

- (1) پنڈت زیندر شرما
(2) بال شاستری جامھیکر
(3) ترمبک شنکر شوکر
(4) گوپال ہری دیش مکھ

48. مندرجہ ذیل کی جوڑیاں لگاتے ہوئے صحیح متبادل کا انتخاب کیجئے۔

- (i) گجرات کا پائٹن (a) کیپٹل کوپلکس
(ii) ہمبھی (b) چھاؤ نرتیہ
(iii) چندری گڑھ (c) رانی کی باؤ
(iv) مغربی بنگال (d) واستوسکول

(I) - d, (II) - a, (III) - b, (IV) - c (1)

(I) - c, (II) - d, (III) - a, (IV) - b (2)

(I) - b, (II) - c, (III) - d, (IV) - a (3)

(I) - a, (II) - b, (III) - c, (IV) - d (4)

صرف کام کے لیے

45. The temples built in the Hemadpanti style and places of it are given below. Identify the wrong pair.
- (1) Verul — Kailash
 - (2) Mumbai — Ambreshwar
 - (3) Nashik — Gondeshwar
 - (4) Hingoli — Aundha Nagnath
46. Newspaper _____ began to publish articles about the nationwide situations, books in the native languages and the politics in other countries.
- (1) Maratha (2) Kesari (3) Deenbandhu (4) Indu Prakash
47. Who was the editor of the periodical named 'Pragati' (1929)?
- (1) Pandit Narendra Sharma (2) Balshastri Jambhekar
 - (3) Traymbak Shankar Shejwalkar (4) Gopal Hari Deshmukh
48. Identify the correct option from the alternatives given below.
- | | |
|---------------------|-------------------------|
| (I) Patan at Gujrat | (a) The Capital Complex |
| (II) Hampi | (b) Chhau Dance |
| (III) Chandigarh | (c) Rani-Ki-Vav |
| (IV) West Bengal | (d) Group of Monuments |
- (1) (I) – d, (II) – a, (III) – b, (IV) – c
(2) (I) – c, (II) – d, (III) – a, (IV) – b
(3) (I) – b, (II) – c, (III) – d, (IV) – a
(4) (I) – a, (II) – b, (III) – c, (IV) – d

Space for Rough work

49. فلم اور فلم ساز دئے گئے ہیں۔ ان میں غلط جوڑی پہچانئے۔
- (1) بال شواجی = پر بھاکر پینڈھارکر
(2) دھنیہ تے سنتاجی دھناجی = دنگر پائل دنگر
(3) باجی راؤ مسانی = بھال جی پینڈھارکر
(4) باجی پر بھودیش پانڈے = داوا صاحب تورنے

50. 1970-71ء میں مہاراشٹر میں..... اسکیم شروع کی گئی۔

- (1) دیہی آب رسانی
(2) مقوی تفضیہ
(3) پمپ اور ٹیوب ویل کو بجلی کی گراہی
(4) پلس پولیوہم

51. بھارت کے قدیم ادب اور رزمیہ نظموں میں کون سا کھیل اس ادب میں نہیں ملتا؟
- (1) چوسر
(2) رتھوں اور گھڑ دوڑ کے مقابلے
(3) مکے بازی
(4) شطرنج

52. قدیم بھارت میں کٹھ پتلیاں بنانے کے لئے لکڑی کا ذکر کس کتاب میں ملتا ہے؟
- (1) کتھاسرتساگر
(2) کچ کوڈھ
(3) ہرشاچتر
(4) مانسواہاس



53. مندرجہ ذیل تصویر کس مقام کی ہے؟
- (1) اجنتا
(2) گھارا پوری
(3) پنہالے
(4) دیول

صرف کام کے لیے

49. Identify the wrong pair related to the movie and its directors.
- | | | |
|-------------------------------|---|----------------------|
| (1) Bal Shivaji | — | Prabhakar Pendharkar |
| (2) Dhanya te Santaji Dhanaji | — | Dinakar D. Patil |
| (3) Bajirao Mastani | — | Bhalji Pendharkar |
| (4) Baji Prabhu Deshpande | — | Dadasaheb Torane |

50. _____ scheme was launched in 1970-1971 in Maharashtra.

- (1) Rural Water Supply
- (2) Nutritious diet
- (3) To supply more electricity for pumps
- (4) Pulse Polio Vaccination

51. Which game was not mentioned in the ancient Indian literature and in the EPICS?

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| (1) dice (dyut) | (2) horse and the chariot races |
| (3) boxing | (4) chess |

52. Identify the name of the book which has description of flying dolls?

- | | |
|---------------------|------------------|
| (1) Kathasaritsagar | (2) Kitchak Vadh |
| (3) Harshacharit | (4) Manasollas |

53. Observe the picture and identify the name of the cave, where this sculpture is carved.

- (1) Ajanta
- (2) Gharapuri
- (3) Panhalaje
- (4) Verul



Space for Rough work

54. جوہری توانائی پر چلنے والی بھارت کی پہلی جوہری بھٹی کون سی ہے؟
- (1) دھرو (2) اپرا (3) تارا پور (4) زرتینا
55. منصوبہ بند معاشی ترقی کی بنیاد کے طور پر کس پانچ سالہ منصوبے کو جانا جاتا ہے؟
- (1) دوسرا (2) تیسرا (3) چوتھا (4) پہلا
56. 'نٹ سرائٹ' یہ ڈرامہ شیکسپیر کے کس ڈرامے کے طرز پر لکھا گیا ہے؟
- (1) جمیلیٹ (2) رنگ لیئر (3) جو لیسیس سیزر (4) رومیو جو لیسٹ
57. دستور کی بنیادی ساخت میں سے مندرجہ ذیل کی کون سی مشق کا شمار نہیں ہوتا؟
- (1) دستور کی وفاقی حکومتی نوعیت (2) ملک کے اتحاد و یکجہتی کا تحفظ
(3) ملک کا اقتدار اعلیٰ (4) پارلیمنٹ کی بالادستی
58. کن اصلاحات کی بدولت کسان تحریک زیادہ فعال اور موثر بن گئی؟
- (1) کل قاعدہ (2) جو جوتے اس کی زمین
(3) کسان قرض معافی (4) سبز انقلاب
59. مندرجہ ذیل میں بھارت کے دستور کی دفعہ ۵۱ دی گئی ہے۔ اس میں سے غلط ذیلی دفعہ (ذیلی قلم) کون سی ہیں۔
- (1) بین الاقوامی امن و سلامتی کا قیام۔
(2) بین الاقوامی قوانین و معاہدوں کا احترام۔
(3) ٹریبونل (ثالث) کی مدد سے بین الاقوامی تنازعات کو حل کرنے سے انکار کرنا۔
(4) ملکوں کے مابین منصفانہ اور باوقار تعلقات قائم کرنا۔

صرف کام کے لیے

54. Identify first nuclear reactor of India functioning on atomic energy.
(1) Dhruv (2) Apsara (3) Tarapur (4) Zarrina
55. Which five year plan consisted of measures to lay the foundation of planned economic development?
(1) second (2) third (3) fourth (4) first
56. Identify the well known play of Shakespeare on which Marathi play 'Natsamrat' was styled?
(1) Hamlet (2) King Lear (3) Julius Ceaser (4) Romeo-Juliet
57. Which provision is not included in the basic structure of the constitution?
(1) Federal structure of constitution
(2) Promotion of unity and integrity of the nation
(3) Sovereignty of the nation
(4) Supremacy of parliament
58. After which reform the farmers' movement became more active and effective?
(1) tenancy laws (2) laws related to titling of the lands
(3) debt relief (4) green revolution
59. Choose the wrong option which is not mentioned in Article 51 of the Indian constitution.
(1) Establish international peace and security
(2) Foster respect for international law
(3) Discourage settlement of international disputes by arbitration
(4) Maintain justice and honourable relations between nations

Space for Rough work

60. مندرجہ ذیل میں سے کون سے دو امور ضابطہ اخلاق کی خلاف ورزی کرتے ہیں؟ ایسا آپ خیال کرتے ہیں۔
- (A) امیدوار کی جانب سے کالونی میں گھریلو استعمال کی چیزوں کی تقسیم۔
 (B) منتخب کرنے پر پانی کا حل کرنے کا وعدہ۔
 (C) گھر گھر جا کر رائے دہندگان سے ملاقات کرنا اور ووٹ دینے کی درخواست کرنا۔
 (D) ذات اور مذہب کے نام پر اپیل کر کے حمایت حاصل کرنا۔
- (1) A and B (2) A and D (3) B and C (4) C and D

61. مندرجہ ذیل میں سے کون ”بھارت کے چل پُرش“ کے نام سے پہچانے جاتے ہیں؟
- (1) شری اتا حضارے (ہزارے) (2) شری سردار ولہ بھائی پنیل
 (3) ڈاکٹر راجندر سنگھ رانا (4) شری سندر لال بہوگنا

62. اقوام متحدہ کے سالانہ بجٹ کو منظوری دینے کا کام کس کے ذمہ ہے؟
- (1) اجلاس عامہ (2) سلامتی کونسل
 (3) معاشی اور سماجی کونسل (4) تولیتی کونسل

63. بھارت کی آزادی کے بعد ”پارٹی کے بغیر جمہوریت“ کا تصور مندرجہ ذیل لیڈروں نے پیش کیا۔
 کس لیڈر نے یہ تصور کی حمایت نہیں کی؟
- (1) مہاتما گاندھی (2) لوک مانیہ تلک
 (3) ونوبابھادے (4) جے پرکاش نارائن

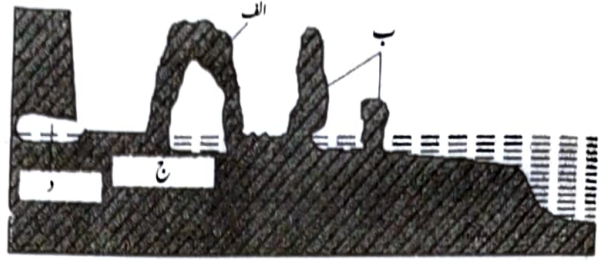
64. خواتین کی سیاسی نمائندگی بڑھانے کے لئے مقامی حکومتی اداروں میں خواتین کے لئے کتنی نشستیں محفوظ رکھی گئی ہیں؟
- (1) 33% (2) 50% (3) 60% (4) 58%

صرف کام کے لیے

60. According to you, which two conditions among the options are violating code of conduct?
- (A) The candidate distributes items of household use
(B) Promise made to resolve the water problem if elected
(C) To go from door-to-door to meet voters and request them to vote
(D) To appeal on the basis of caste and religion to get support
- (1) A and B (2) A and D (3) B and C (4) C and D
61. Who is known as 'Waterman of India'?
- (1) Shree Anna Hajare
(2) Sardar Vallabhbhai Patel
(3) Dr. Rajendra Sinh Rana
(4) Shree Sundarlal Bahuguna
62. Which organ of the United Nation passes the annual budget of United Nation as its function?
- (1) General Assembly (2) Security Council
(3) Economic and Social Council (4) Trustship Council
63. The idea of party less democracy is put forth by the following leaders. Choose the wrong option. Name of the leader who does not support the concept of party less democracy.
- (1) Mahatma Gandhi (2) Lokmanya Tilak
(3) Vinoba Bhave (4) Jaiprakash Narayan
64. Choose the number of percentage which has been raised to increase representation of women in politics.
- (1) 33% (2) 50% (3) 60% (4) 58%

Space for Rough work

65. ذیل کی شکل میں ساحلی چبوترہ کس حرف سے ظاہر کیا گیا ہے؟

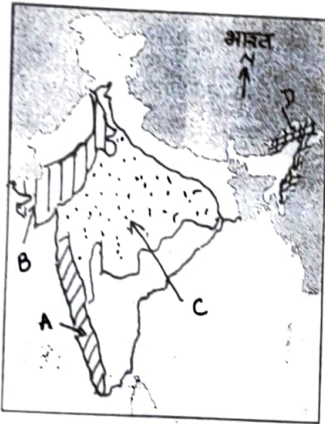


(1) الف (2) ب (3) ج (4) د

66. ملک کی اوسط..... میں ہونے والا اضافہ، سماجی ترقی کی ایک اہم علامت ہے۔

(1) عرصہ حیات (2) تناسب جنس (3) گنجان پن (4) آبادی

67. بھارت کے نقشے کے خاکے میں اشاراتی حرف سے ظاہر کئے گئے علاقے اور جنگلات کی اقسام کی صحیح جوڑیاں لگائیے۔



I ہمالیہ کے جنگلات

II پت جھڑ کے جنگلات

III کانٹے دار جنگلات

IV سدا بہار جنگلات

(1) A - II, B - IV, C - I, D - III

(2) A - IV, B - III, C - II, D - I

(3) A - I, B - II, C - III, D - IV

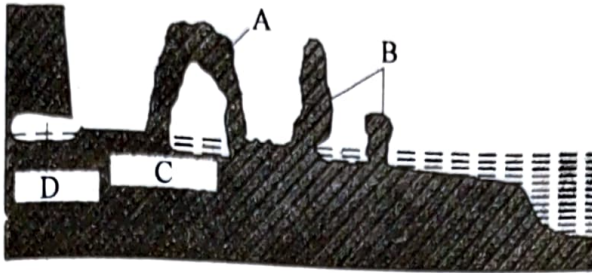
(4) A - III, B - I, C - IV, D - II

68. مغربی راجستھان میں..... یہ بھارت کا سب سے خشک علاقہ ہے۔

(1) جیسلمیر (2) اجیر (3) جودھپور (4) جے پور

صرف کام کے لیے

65. In the above diagram wave cut platform has been shown with letter _____.

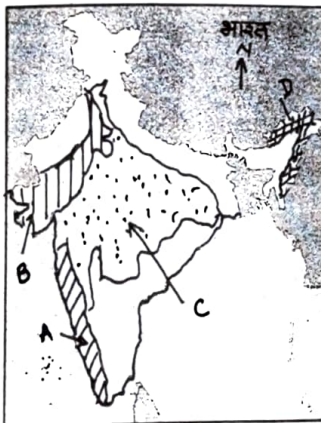


- (1) A (2) B (3) C (4) D

66. Increase in the _____ is an indicator of development of that society of a country.

- (1) Life expectancy (2) Sex ratio
(3) Density (4) Population

67. Match the appropriate pair of a region and its major forest type shown with the code letters in the outline map of India.



- I. Himalayan forest
II. Deciduous forest
III. Thorny shrubs forest
IV. Evergreen forest

- (1) A - II, B-IV, C - I, D - III
(2) A - IV, B-III, C - II, D - I
(3) A - I, B-II, C - III, D - IV
(4) A - III, B-I, C - IV, D - II

68. _____ from the Western Rajasthan is considered as the most dry part in India.

- (1) Jaisalmer (2) Ajmer (3) Jodhpur (4) Jaipur

Space for Rough work

69. درج ذیل میں غلط بیان پہچانئے۔
- (1) رقبے کے لحاظ سے برازیل کا دنیا میں پانچواں نمبر ہے۔
- (2) برازیل میں آبادی کا اوسط گنجان پن، 230 افرادی مربع کلومیٹر ہے۔
- (3) 2011 کی مردم شماری کے مطابق، بھارت کی آبادی 121 کروڑ تھی۔
- (4) 2011 کی مردم شماری کے مطابق، بھارت کی آبادی کا اوسط گنجان پن 382 افرادی مربع کلومیٹر ہے۔

70. بھارت میں سڑکوں کے ذریعے سالانہ تقریباً..... عوامی سفر ہوتا ہے۔
- (1) 75% (2) 65% (3) 85% (4) 80%

71. برازیل کی کس سمت میں ساحل سمندر نہیں ہے؟
- (1) مشرق (2) مغرب (3) جنوب (4) شمال

72. صحیح جوڑیوں کا متبادل پہچانئے۔

ستون - الف	ستون - ب
A (پاشانال) پناٹال	I گلابی ڈالفن
B شیر کی طرح نظر آنے والا	II امریکی گدھ (کوئڈور)
C مچھلی کی قسم	III اینا کوئڈا
D بڑی جسامت والا پرندہ	IV سنہری تامرین

A - III, B - IV, C - I, D - II (1)

A - IV, B - III, C - II, D - I (2)

A - II, B - I, C - III, D - IV (3)

A - I, B - II, C - IV, D - III (4)

73. درج ذیل میں کون سا ملک، برازیل کا خاص تجارتی شراکت دار نہیں ہے؟
- (1) پاکستان (2) جرمنی (3) بھارت (4) کینیڈا

صرف کام کے لیے

69. Identify the wrong statement from the statements given below :
- (1) Brazil is fifth in the world with respect to area.
 - (2) The density of population in Brazil is around 230 persons per sq. km.
 - (3) According to census 2011 population of India was 121 crores.
 - (4) According to census 2011 India's density of population is 382 persons per sq. km.
70. In India about _____ percent of passengers are carried by road.
- (1) 75%
 - (2) 65%
 - (3) 85%
 - (4) 80%
71. In which direction of Brazil, there is no sea coast ?
- (1) East
 - (2) West
 - (3) South
 - (4) North
72. Identify the correct option for correct pairs :
- | Column 'A' | Column 'B' |
|----------------------|-------------------|
| A. Pantanal | I. Pink dolphins |
| B. Looks like a lion | II. Condors |
| C. Fish variety | III. Anacondas |
| D. Huge sized bird | IV. Golden tamrin |
- (1) A - III, B - IV, C - I, D - II
 - (2) A - IV, B - III, C - II, D - I
 - (3) A - II, B - I, C - III, D - IV
 - (4) A - I, B - II, C - IV, D - III
73. Which one of the following is not a major trading partner of Brazil?
- (1) Pakistan
 - (2) Germany
 - (3) India
 - (4) Canada

Space for Rough work

74. برازیل میں کس قسم کی سیاحت کو فروغ حاصل ہوا ہے؟

- (1) تاریخی
(2) ثقافتی
(3) ماحولیاتی شعور اور تحفظ
(4) تجارتی

75. درج ذیل میں ہمالیہ کے پہاڑی سلسلے کا مغرب سے شمال کی سمت، صحیح ترتیب والا متبادل منتخب کیجئے۔

(1) ہمالیہ اصغر۔ شوالک۔ ہادری

(2) شوالک۔ ہادری۔ ہمالیہ اصغر

(3) ہادری۔ ہمالیہ اصغر۔ شوالک

(4) شوالک۔ ہمالیہ اصغر۔ ہادری

76. بھارت..... نصف گزے میں واقع ہے۔

- (1) جنوبی و مشرقی
(2) شمالی و مشرقی
(3) شمالی و مغربی
(4) جنوبی و مغربی

77. ذیل میں دکھایا گیا نشان امتیاز کس بین الاقوامی تجارتی تنظیم کا ہے؟



(1) عالمی تجارتی تنظیم (W.T.O.)

(2) آسیان (ASEAN)


(3) آپیک (APEC)

(4) اوپیک (OPEC)

78. بھارت کی سب سے زیادہ شہر کاری والی ریاست..... ہے۔

- (1) مہاراشٹر
(2) گجرات
(3) گوا
(4) کیرلا

صرف رف کام کے لیے

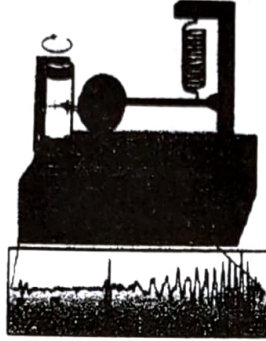
74. What type of tourism is developing in Brazil?
- (1) Historical (2) Cultural
(3) Eco-tourism (4) Professional
75. Choose the correct order of mountain ranges from Southern Himalayan ranges to Northern Himalayan ranges.
- (1) Lesser Himalayas – Sivaliks – Himadri
(2) Sivaliks – Himadri – Lesser Himalayas
(3) Himadri – Lesser Himalayas – Sivaliks
(4) Sivaliks – Lesser Himalayas – Himadri
76. India is located in the _____ hemispheres of the earth.
- (1) Southern and Eastern
(2) Northern and Eastern
(3) Northern and Western
(4) Southern and Western
77. Which international organization is using the logo printed below ?
- 
- (1) World Trade Organization (W.T.O.)
(2) ASEAN
(3) APEC
(4) OPEC
78. _____ is the most urbanized state in India.
- (1) Maharashtra (2) Gujarat (3) Goa (4) Kerala

Space for Rough work

79. غلط جوڑی پہنچائیے۔

ندی	-	معاون ندی
I. گزگا	-	جمنا
II. سندھو	-	ستلج
III. کرشنا	-	تنگ بھدرا
IV. تاپی	-	بھیما

80. درج ذیل شکل میں سطحی لہریں، کس حرف سے ظاہر کی گئی ہیں؟



L (4) M (3) S (2) P (1)

81. ار پیتا کے پاس 1 روپے اور 2 روپے کے ملا کر 50 سکے ہیں۔ یہ رقم 75 روپے ہے تو 1 روپے اور 2 روپے کے سکے بالترتیب کتنے ہوں گے؟

(1) 15 اور 35 (2) 20 اور 35 (3) 35 اور 15 (4) 25 اور 25

82. $bx + 6 = 0$ اور $6x + c = 0$ ان مربعی مساواتوں کا ایک جذر مساوی ہے۔ باقی جذروں کی نسبت 3 : 4 ہے۔ تمام جذر مثبت صحیح اعداد ہوں تو b اور c کی قیمتیں بالترتیب کون سی ہوں گی؟

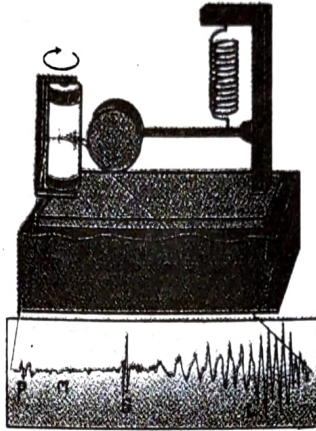
(1) 3, 4 (2) 5, 8 (3) 1, 6 (4) 8, 5

صرف کام کے لیے

79. Identify the wrong pair :

- | <u>River</u> | | <u>Tributary</u> |
|--------------|---|------------------|
| (1) Ganga | — | Yamuna |
| (2) Sindhu | — | Satluj |
| (3) Krishna | — | Tungabhadra |
| (4) Tapi | — | Bhima |

80. Which letter indicates the surface waves in the given diagram?



- (1) P (2) S (3) M (4) L

81. Arpita has some coins of ₹ 1 and ₹ 2. The total number of coins that she has is 50. The total amount that she has is ₹75. Find the number of coins that she has of ₹ 1 and ₹ 2 respectively.

- (1) 35 and 15 (2) 35 and 20 (3) 15 and 35 (4) 25 and 25

82. One root of the quadratic equations $x^2 - bx + 6 = 0$ and $x^2 - 6x + c = 0$ is equal. The ratio of the remaining roots is 3 : 4. If all the roots are positive integers find the values of b and c respectively.

- (1) 3, 4 (2) 5, 8 (3) 1, 6 (4) 8, 5

Space for Rough work

83. ساکن پانی میں کشتی کی رفتار 6 کلومیٹر فی گھنٹہ ہے۔ ندی میں کشتی چلاتے وقت جتنا وقت بہاؤ کے مخالف سمت میں جاتے وقت لگتا ہے اس کا نصف وقت بہاؤ کی موافق سمت میں واپس آتے وقت لگتا ہے تو ندی کے بہاؤ کی رفتار کتنی ہے؟

- (1) 5 کلومیٹر فی گھنٹہ
(2) 4 کلومیٹر فی گھنٹہ
(3) 3 کلومیٹر فی گھنٹہ
(4) 2 کلومیٹر فی گھنٹہ

84. ایک حسابی تصاعد کے تیسرے اور آٹھویں ارکان کی جمع 7 ہو اور ساتویں اور چودھویں ارکان کی جمع 3- ہو تو اس حسابی تصاعد کا دسواں رکن کون سا ہوگا؟

(1) -1
(2) +1
(3) 0
(4) 2

85. ایک تھیلی میں پانچ سرخ اور کچھ نیلی گیندیں ہیں۔ تھیلی سے ایک گیند بے ترتیب طریقے سے نکالی گئی تو وہ گیند نیلی ہونے کا احتمال، سرخ گیند ہونے کے احتمال سے ڈگنا ہے تو تھیلی میں کل گیندیں کتنی ہوں گی؟

- (1) 15
(2) 10
(3) 5
(4) 20

86. اگر n طاق عدد ہو تو ذیل میں سے صحیح بیان کون سا ہے؟

- (1) $(2^n + 1)$ کو 5 سے پوری تقسیم ہوتی ہے
(2) $(2^n + 1)$ کو 3 سے پوری تقسیم ہوتی ہے
(3) $(2^n - 1)$ کو 5 سے پوری تقسیم ہوتی ہے
(4) $(2^n - 1)$ کو 3 سے پوری تقسیم ہوتی ہے

87. ایک حسابی تصاعد کا پہلا رکن 1 ہے۔ مشترک فرق 3 ہے۔ اگر اس تصاعد کے n ارکان کی جمع 2380 ہو تو n واں رکن کون سا ہے؟

- (1) 117
(2) 118
(3) 119
(4) 120

88. کسی بھی لیپ سال میں 53 اتوار آنے کا احتمال کتنا ہوگا؟

- (1) $\frac{4}{7}$
(2) $\frac{3}{7}$
(3) $\frac{2}{7}$
(4) $\frac{1}{7}$

صرف کام کے لیے

83. Speed of the boat in still water is 6 km / hr. The time required to go downstream is half of the time required to go upstream. Find the speed of the water current.
(1) 5 km / hr (2) 4 km / hr (3) 3 km / hr (4) 2 km / hr
84. The sum of the 3rd and 8th term of an A.P. is 7 and the sum of the 7th term and 14th term is -3. Find the 10th term of the A.P.
(1) -1 (2) +1 (3) 0 (4) 2
85. A bag contains 5 red and some blue balls. One ball is taken out of the bag at random. The probability that the ball taken out is blue is double of the probability that the ball drawn is red. Find the total number of balls in the bag.
(1) 15 (2) 10 (3) 5 (4) 20
86. 'n' is an odd number. Which of the following statement is true?
(1) $(2^n + 1)$ is divisible by 5
(2) $(2^n + 1)$ is divisible by 3
(3) $(2^n - 1)$ is divisible by 5
(4) $(2^n - 1)$ is divisible by 3
87. The first term in an A.P. is 1. Common difference is 3. If the sum of the 'n' terms in the A.P. is 2380, find the n^{th} term.
(1) 117 (2) 118 (3) 119 (4) 120
88. Find the probability that a leap year has 53 Sundays.
(1) $\frac{4}{7}$ (2) $\frac{3}{7}$ (3) $\frac{2}{7}$ (4) $\frac{1}{7}$

Space for Rough work

89. ذیل کی تعددی جدول میں خدمات برائے عوامی آمدورفت کرنے والی 250 بسوں کا ایک دن میں طے کردہ فاصلوں کا عدد دیا گیا ہے۔ بسوں کے ذریعے ایک دن میں طے کردہ فاصلوں کا وسطیہ معلوم کیجئے۔

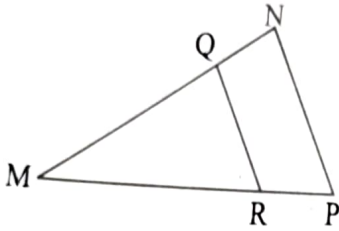
فاصلہ (کلومیٹر)	200-210	210-220	220-230	230-240	240-250
بسوں کی تعداد	40	60	80	50	20

230 (4) 223.125 (3) 217.80 (2) 225 (1)

90. اگر $a + b = 2\sqrt{3}$ اور $ab = 3$ تو $a^4 + b^4 =$ کتنا ہوگا؟

20 (4) 18 (3) 16 (2) 14 (1)

91. ΔMNP میں NP قطعہ $QR \parallel$ قطعہ اگر $QM = 5.3$ $QN = 3.2$ اور $QR = 6.4$ ہو تو



$NP = ?$

11.7 (1)

17 (2)

10.4 (3)

15.9 (4)

92. اگر یہ نقطہ $P(x, y)$ اور $Q(-2, 5)$ اور $R(6, -1)$ سے ہم فاصلہ ہو تو x اور y کے درمیان تعلق کیا ہوگا؟

$4x - 3y = 2$ (1)

$x - 3y = 2$ (2)

$4x + 3y = -2$ (3)

$2x - 3y = 2$ (4)

صرف کام کے لیے

89. Observe the following frequency distribution table. It shows the distances travelled by 250 public transport buses in a day. Find the median of the distance travelled.

Distance in (km)	200-210	210-220	220-230	230-240	240-250
No. of buses	40	60	80	50	20

- (1) 225 (2) 217.80 (3) 223.125 (4) 230

90. If $a + b = 2\sqrt{3}$ and $ab = 3$ then $a^4 + b^4 = ?$

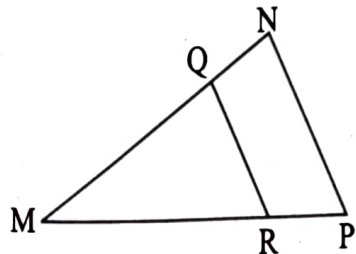
- (1) 14 (2) 16 (3) 18 (4) 20

91. In ΔMNP Seg. $QR \parallel$ Seg. NP .

If $3.2 QN = 5.3 QM$ and

$QR = 6.4$ then $NP = ?$

- (1) 11.7 (2) 17
 (3) 10.4 (4) 15.9



92. If point $P(x, y)$ is equidistant from points $Q(-2, 5)$ and $R(6, -1)$ then find the relation between x and y .

- (1) $4x - 3y = 2$
 (2) $x - 3y = 2$
 (3) $4x + 3y = -2$
 (4) $2x - 3y = 2$

Space for Rough work

93. نیچے دی ہوئی معلومات سے کون سے مثلثوں کا عمل نہیں کیا جاسکتا؟

(A) $PQ = 6.2$ سم ; $(PR + QR)^2 = 81$ سم

(B) $AB = 13\sqrt{3}$ سم ; $BC = 11\sqrt{2}$ سم ; $AC = 5\sqrt{7}$ سم

(C) $XY = 0.2$ میٹر ; $YZ = 0.21$ میٹر ; $XZ = 0.29$ میٹر

(D) $MN + NP = 4$; $NP + PM = 8$; $MN + PM = 6$

(1) صرف B اور C (2) صرف A اور C

(3) صرف A اور D (4) صرف B اور D

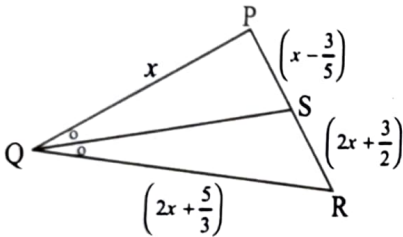
94. تیز طوفانی ہوا کی وجہ سے ٹوٹے ہوئے درخت کا اوپری برا اتنے کے نچلے حصے سے $13\sqrt{6}$ میٹر کے فاصلے پر

زمین سے 45° کا زاویہ بنایا ہو تو درخت کی کل اونچائی کتنی؟

(1) میٹر $26\sqrt{6}$ (2) میٹر $13\sqrt{3}(2 + \sqrt{2})$

(3) میٹر $26\sqrt{3}$ (4) میٹر $26\sqrt{2} + 13\sqrt{3}$

95. ΔPQR میں QS قطعہ یہ $\angle PQR <$ کا زاویے کا نصف ہے۔



اگر $PQ = x$; $QR = \left(2x + \frac{5}{3}\right)$;

$PS = \left(x - \frac{3}{5}\right)$; $RS = \left(2x + \frac{3}{2}\right)$

x کی قیمت مندرجہ ذیل میں سے کون سی ہے؟

(1) -1 (2) $\frac{31}{30}$ (3) $\frac{-31}{30}$ (4) $\frac{-30}{31}$

صرف کام کے لیے

93. From the information given below find out which triangles can not be constructed. Choose the correct alternative.

- (A) $PQ = 6.2$ cm; $(PR + QR)^2 = 81$ cm
 (B) $AB = 13\sqrt{3}$ cm; $BC = 11\sqrt{2}$ cm; $AC = 5\sqrt{7}$ cm
 (C) $XY = 0.2$ m; $YZ = 0.21$ m; $XZ = 0.29$ m
 (D) $MN + NP = 4$; $NP + PM = 8$; $MN + PM = 6$

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

94. A storm broke a tree and the treetop rested $13\sqrt{6}$ m from the base of the tree, making an angle 45° with the horizontal. Find the height of the tree.

- (1) $26\sqrt{6}$ m
 (2) $13\sqrt{3}(2 + \sqrt{2})$ m
 (3) $26\sqrt{3}$ m
 (4) $26\sqrt{2} + 13\sqrt{3}$ m

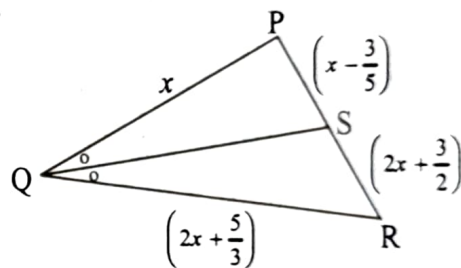
95. In ΔPQR , Seg. QS is the bisector of $\angle PQR$. If

$$PQ = x; \quad QR = \left(2x + \frac{5}{3}\right); \quad PS = \left(x - \frac{3}{5}\right);$$

$$RS = \left(2x + \frac{3}{2}\right). \text{ Find the value of } x. \text{ Choose the}$$

correct alternative.

- (1) -1 (2) $\frac{31}{30}$ (3) $\frac{-31}{30}$ (4) $\frac{-30}{31}$



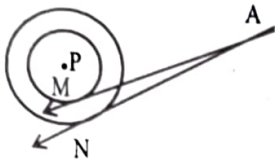
Space for Rough work

96. مثلث متساوی الساقین کے متماثل اضلاع میں سے ایک ضلع 17 سم کا ہے اور غیر متماثل ضلع 16 سم لمبائی کا ہے تو غیر متماثل ضلع کے مقابل کے نقطہ راس سے ضلع کے وسطی نقطے تک کا فاصلہ کتنا ہوگا؟

- (1) 10 سم (2) 8 سم (3) 9 سم (4) 6 سم

97. اگر $\sin \theta + \cos \theta = \frac{3}{2}$ ہو تو $\sin \theta \cdot \cos \theta = ?$

- (1) 1 (2) $\frac{2}{3}$ (3) $\frac{5}{8}$ (4) 0



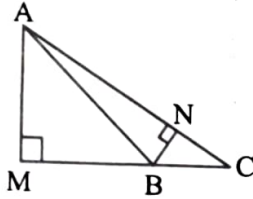
98. دو ہم مرکز دائروں کا مرکز P ہے۔ اُن کے نصف قطر 3 سم اور 5 سم ہیں۔

دائرے کے باہر واقع نقطہ A سے چھوٹے دائرے پر مماس AM اور بڑے دائرے پر مماس AN کھینچا گیا ہے۔ نقاط M اور N نقاطِ مماس ہیں۔

اگر سم AM = 13 تو AN = ?

- (1) سم $\sqrt{153}$ (2) سم $\sqrt{178}$
(3) سم $\sqrt{191}$ (4) سم $\sqrt{161}$

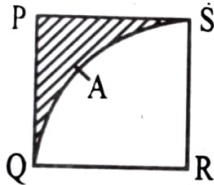
99. شکل میں BC قطعہ \perp AM قطعہ، AC قطعہ، BN قطعہ۔ اگر BC = 7 سم،



سم AM = $8\sqrt{3}$ ؛ سم AC = $14\sqrt{3}$ تو BN = ?

- (1) سم (2) سم
(3) سم (4) 4 سم

100. $\square PQRS$ ایک مربع ہے۔ سم PQ = $7\sqrt{3}$ cm نقطہ مرکز R اور



نصف قطر RS لے کر تراشہ QAS بنایا گیا ہے تو نشان زدہ علاقے کا رقبہ کتنا ہوگا؟

- (1) مربع سم 29.5 (2) مربع سم 17.5
(3) مربع سم 23.7 (4) مربع سم 31.5

صرف رف کام کے لیے

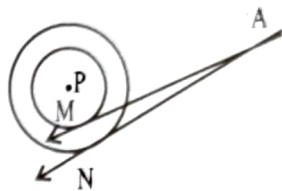
96. In an isosceles triangle length of one of the side of the congruent sides is 17 cm and the length of non-congruent side is 16 cm. Find the distance between the vertex opposite to non-congruent side and the centroid.

- (1) 10 cm (2) 8 cm (3) 9 cm (4) 6 cm

97. If $\sin \theta + \cos \theta = \frac{3}{2}$ then $\sin \theta \cdot \cos \theta = ?$

- (1) 1 (2) $\frac{2}{3}$ (3) $\frac{5}{8}$ (4) 0

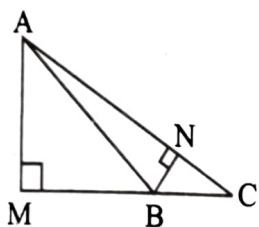
98. P is the centre of two concentric circles having radius 3 cm and 5 cm. Two tangents are drawn from point A which is outside the circle. Tangent AM touches the smaller circle at point M and tangent AN touches the bigger circle at point N.



If $AM = 13$ cm then $AN = ?$

- (1) $\sqrt{153}$ cm (2) $\sqrt{178}$ cm (3) $\sqrt{191}$ cm (4) $\sqrt{161}$ cm

99.



In the adjacent figure

Seg. $AM \perp$ Seg. BC

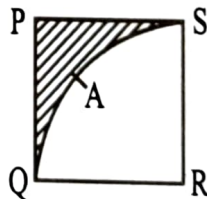
Seg. $BN \perp$ Seg. AC. If $BC = 7$ cm;

$AM = 8\sqrt{3}$ cm; $AC = 14\sqrt{3}$ cm then $BN = ?$

- (1) $4\sqrt{3}$ cm (2) $5\sqrt{3}$ cm (3) $2\sqrt{3}$ cm (4) 4 cm

100. $\square PQRS$ is a square. $PQ = 7\sqrt{3}$ cm with centre R and radius RS, Sector R - QAS is drawn. Find the area of the shaded portion.

- (1) 29.5 cm^2 (2) 17.5 cm^2
 (3) 23.7 cm^2 (4) 31.5 cm^2



Space for Rough work