

Punjabi University Guru Kashi Campus, Damdama Sahib
ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਜੂਨੀਅਰ ਸਾਇੰਸ ਸਟਾਰ ਪ੍ਰਤਿਯੋਗਤਾ-2024
PUNJABI UNIVERSITY JUNIOR SCIENCE STAR CONTEST

Important Instructions/ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਦਾਇਤਾਂ

1. Fill all the information in various columns, in capital letters, with blue/black ball point pen in ENGLISH
ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿੱਚ ਨੀਲੇ/ਕਾਲੇ ਬਾਲ ਪੁਆਇੰਟ ਪੈਨ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਲਮਾਂ ਵਿੱਚ, ਵੱਡੇ ਅੱਖਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਭਰੋ।
2. Use of any type of calculator is not allowed.
ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਹੀਂ ਹੈ।
3. All questions are compulsory. No negative marking for wrong answers.
ਸਾਰੇ ਸਵਾਲ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ। ਗਲਤ ਜਵਾਬਾਂ ਲਈ ਕੋਈ ਨੈਗੇਟਿਵ ਮਾਰਕਿੰਗ ਨਹੀਂ।
4. Each question has only one right answer.
ਹਰ ਸਵਾਲ ਦਾ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਹੀ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਹੈ।
5. Questions attempted with over-writing or with more than one options/answers will not be evaluated
ਉਵਰ-ਰਾਈਟਿੰਗ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਕਲਪਾਂ/ਜਵਾਬਾਂ ਨਾਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

Name/ਨਾਮ _____	Father Name/ਪਿਤਾ ਦਾ ਨਾਮ _____
Roll No./ ਰੋਲ ਨੰਬਰ _____	Date/ਮਿਤੀ _____
School Name/ਸਕੂਲ ਦਾ ਨਾਮ _____	
Signature of Student/ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੇ ਹਸਤਾਖਰ _____	
Signature of Invigilator/ਨਿਰੀਖਕ/ਨਿਗਰਾਨ ਦੇ ਹਸਤਾਖਰ _____	

English/ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ

1. Who declared to give sermon against fear?
A professor of psychology B Gilberton Chesterton C author D sad
2. Where does Leo Tolstoy belong?
A Germany B Russia C America D Italy
3. Take care of your health. (Suggest the mood of the Verb in italics)
A Indicative mood B Imperative mood C Subjunctive mood D None of these
4. Which one of the following is an example of Compound Noun?
A Lukewarm B Whitewash C Snow-white D sweetheart
5. One who is interested in the ancient things:
A biologist B archaeologist C philanthropist D philologist
6. The Home Coming is written by
A N.V Peale B Rabindranath Tagore C Raja Rao D R.K.Narayan
7. Form a verb from the noun 'grass':
A Grassy B Graze C Green D Greenery
8. How many years did the Earth take to cool down?
A thousand B millions C hundred D none of the above.
9. He looked _____ his watch everywhere
A After B for C away D of
10. Where knowledge is free, Where the world has not
been broken up into fragments, By narrow domestic walls
Who is the author of these lines?
A Mahatma Gandhi B Rabindranath Tagore C Swami Vivekananda D J.L. Nehru

- 11 Some scholars laughed at Ashtavakra's _____. (Some Glimpses of Ancient Indian Thought)
 A Joke B Friend C Luck D Deformed body
- 12 Who is the author of Razia, the Tigress?
 A Nissim Ezekiel B Kamala Das C Keki N. Daruwalla D Bhisham Sahni
- 13 Who is the famous nature poet?
 A William Wordsworth B William Shakespeare C George Orwell D John Donne
- 14 Who won Nobel-Prize for Gitanjali ?
 A Rabindranath Tagore B Sarojini Naidu C Kamala Das D Nissim Ezekiel
- 15 Your heads must come, To the cold tomb:
 Only the actions of the just, Smell sweet and blossom in their dust
 These lines have been taken from the poem written by:
 A James Shirley B John Milton C John Lyly D John Webster
- 16 Machines provide us with more and more hours of _____.
 A Hard work B leisure C life D health
- 17 No one can run faster _____ Rama
 A After B Before C Than D Thereafter
- 18 When I was young, I _____ see without spectacles. (Modal)
 A Can B Could C Might D Must
- 19 A group of cattle:
 A Herd B Mob C Mass D Horde
- 20 Strike the iron _____ it is hot.
 A While B Because C Since D for

General Knowledge/ਆਮ ਗਿਆਨ

- 21 How many Union territories are there in India?
 ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੇ ਕੇਂਦਰ ਸ਼ਾਸਤ ਰਾਜ ਹਨ ?
 A 8 B 5 C 7 D 6
- 22 In Vidhan Elections 2022 how many seats Aam Admi Party won?
 2022 ਦੀਆਂ ਵਿਧਾਨ ਸਭ ਚੋਣਾਂ ਵਿੱਚ ਆਮ ਆਦਮੀ ਪਾਰਟੀ ਨੇ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸੀਟਾਂ ਜਿੱਤੀਆਂ ਸਨ ?
 A 92 B 88 C 90 D 95
- 23 How many districts are there in Punjab?
 ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੇ ਜਿਲੇ ਹਨ ?
 A 21 B 23 C 22 D 29
- 24 Who is current home minister of India
 ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਗ੍ਰਹਿ ਮੰਤਰੀ ਕੌਣ ਹਨ
 A JP Nadda B Amit Shah C Raj Nath D Nitin Gadkari
 ਜੇ ਪੀ ਨੱਡਾ ਅਮਿਤ ਸ਼ਾਹ ਰਾਜ ਨਾਥ ਨਿਤਿਨ ਗਡਕਰੀ
- 25 Who was 7th Guru of Sikhs?
 ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਸੱਤਵੇਂ ਗੁਰੂ ਕੌਣ ਸਨ?
 A Shri Guru Arjan Dev B Shri Guru Har Rai C Shri Guru Har Krishan D Shri Guru Amar Das
 ਸ਼੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਰਜਨ ਦੇਵ ਸ਼੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਹਰ ਰਾਇ ਸ਼੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਹਰਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਸ਼੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਮਰ ਦਾਸ
- 26 How many spokes are there in the Ashoka Chakra of the National Flag?
 ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਝੰਡੇ ਦੇ ਅਸ਼ੋਕ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਡੰਡੇ ਹਨ?
 A 20 B 24 C 28 D 32
- 27 When was Punjab divided on the basis of language?
 ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉੱਪਰ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਵੰਡ ਕਦੋਂ ਹੋਈ ਸੀ ?
 A 1960 B 1971 C 1966 D 1965
- 28 When Corona epidemic spread in India?
 ਕੋਰੋਨਾ ਮਹਾਂਮਾਰੀ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕਦੋਂ ਫੈਲੀ ਸੀ ?
 A 2019 B 2022 C 2020 D 2018
- 29 Which of following state does not share border with Punjab?
 ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਰਾਜਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਰਾਜ ਪੰਜਾਬ ਨਾਲ ਸੀਮਾ ਸਾਂਝੀ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ?
 A Haryana B Rajasthan C Himachal Pradesh D Punjab

A Haryana
ਹਰਿਆਣਾ

B Rajasthan
ਰਾਜਸਥਾਨ

C Uttar Pradesh
ਉੱਤਰ ਪਰਦੇਸ਼

D Himachal Pradesh
ਹਿਮਾਚਲ ਪਰਦੇਸ਼

- 30 Which country won FIFA world cup 2022
ਫੀਫਾ ਕੱਪ 2022 ਕਿਸ ਦੇਸ਼ ਨੇ ਜਿੱਤਿਆ ਸੀ

A France
ਫਰਾਂਸ

B Argentina
ਅਰਜੇਂਟੀਨਾ

C Brazil
ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ

D Croatia
ਕਰੋਸ਼ੀਆ

Mathematics/ਗਣਿਤ

- 31 A horse is tied to a peg at one corner of a square shaped grass field of side 15 m by means of a 7 m long rope. The area of that part of the field in which the horse can graze, is:

ਇੱਕ ਘੋੜੇ ਨੂੰ ਇੱਕ 7 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਰੱਸੀ ਦੁਆਰਾ 15 ਮੀਟਰ ਦੇ ਵਰਗ ਆਕਾਰ ਦੇ ਘਾਹ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਦੇ ਇੱਕ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਖੰਭੇ ਨਾਲ

ਬੰਨਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਖੇਤ ਦੇ ਉਸ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਘੋੜਾ ਚਰ ਸਕਦਾ ਹੈ:

A 77

B $77/2$

C 154

D $77/4$

- 32 If the circumference of a circle is 352 meters, then its area in square meters is:
ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ 352 ਮੀਟਰ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਕਿੰਨੇ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਹੋਵੇਗਾ

A 9200

B 9500

C 9000

D 9856

- 33 A portion of a 60 m long tree is broken by tornado and the top struck up the ground making an angle of 30° with the ground level. Find the height of the point where the tree is broken.

60 ਮੀ. ਲੰਬੇ ਦਰੱਖਤ ਦਾ ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਬਣੜ ਨਾਲ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਖਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਪੱਧਰ ਦੇ ਨਾਲ 30° ਡਿਗਰੀ ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਥੇ ਦਰੱਖਤ ਟੁੱਟਿਆ ਹੈ।

A 30 m

B 35 m

C 40 m

D 20 m

- 34 The mode and mean is given by 7 and 8, respectively. Then the median is
ਬਹੁਲਕ ਅਤੇ ਮੱਧਮਾਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 7 ਅਤੇ 8 ਹਨ, ਤਾਂ ਮੱਧਮਾਨ ਹੈ:

A $1/13$

B $13/3$

C $23/3$

D 33

- 35 A pole 6 m high casts a shadow $2\sqrt{3}$ m long on the ground, then the Sun's angle of elevation is:
6 ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਇੱਕ ਖੰਭਾ ਜ਼ਮੀਨ 'ਤੇ $2\sqrt{3}$ ਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਪਰਛਾਵਾਂ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਫਿਰ ਸੂਰਜ ਦੁਆਰਾ ਉਚਾਣ ਕੋਣ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ

A 60°

B 45°

C 30°

D 90°

- 36 The coefficient of x in the expansion of $(x+3)^3$
 $(x+3)^3$ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਤੇ x ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ

A 27

B 18

C 9

D 1

- 37 The letters of the word SOCIETY are placed at random in a row. The probability of getting a vowel is
SOCIETY ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰ ਲਗਾਤਾਰ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖੇ ਗਏ ਹਨ। ਸਵਰ ਅੱਖਰ ਮਿਲਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕਿੰਨੀ ਹੈ:

A $1/7$

B $2/7$

C $3/7$

D $5/7$

- 38 The volume of a sphere is 4851 cubic centimeter. Its diameter is:
ਇੱਕ ਗੋਲੇ ਦਾ ਆਇਤਨ 4851 ਘਣ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਸ ਹੈ:

A 3.5cm

B 7cm

C 14cm

D 21cm

- 39 The degree of the polynomial, $x^4 + x^2 + 2$ is
ਬਹੁਪਦ $x^4 + x^2 + 2$ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਕਿੰਨੀ ਹੈ

A 3

B 1

C 2

D 4

- 40 The slant height of the frustum of a cone having radii of two ends as 5 cm and 2 cm respectively and height 4 cm is

ਇੱਕ ਸ਼ੰਕੂ ਦੇ ਛਿੰਨਕ ਦੇ ਦੋ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ 2 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹਨ ਅਤੇ ਉਚਾਈ 4 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ, ਇਸਦੀ ਟੇਢੀ ਉਚਾਈ ਹੋਵੇਗੀ

A 10 cm

B 5 cm

C 25 cm

D 15 cm

- 41 One of the root of the polynomial $x^2 - 3x + 2$ is
ਬਹੁਪਦ $x^2 - 3x + 2$ ਦਾ ਕੋਈ ਇੱਕ ਮੂਲ ਕਿਹੜਾ ਹੋਵੇਗਾ

A 1

B -1

C 0

D -2

- 42 The sides of a rectangle are in the ratio 3 : 7 and its area is 1029 m^2 . Then its perimeter.

ਇੱਕ ਆਇਤਕਾਰ ਦੀਆਂ ਥਾਂਵਾਂ 3:7 ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਹਨ, ਇਸਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 1029 m^2 , ਤਾਂ ਇਸ ਆਇਤਕਾਰ ਦਾ ਕੁੱਲ ਘੇਰਾ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ

- A 150m B 140m C 160m D 130m
- 43 What is value of $\cos^2 1^\circ + \sin^2 1^\circ$
 $\cos^2 1^\circ + \sin^2 1^\circ$ ਦੀ ਕਿੰਨੀ ਕੀਮਤ ਹੋਵੇਗੀ
 A 0 B 1 C -1 D 2
- 44 A bag has 5 white marbles, 8 red marbles and 4 purple marbles. If we take a marble randomly, then what is the probability of not getting purple marble?
 ਇੱਕ ਬੈਗ ਵਿੱਚ 5 ਚਿੱਟੇ ਸੰਗਮਰਮਰ, 8 ਲਾਲ ਸੰਗਮਰਮਰ ਅਤੇ 4 ਜਾਮਨੀ ਸੰਗਮਰਮਰ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸੰਗਮਰਮਰ ਨੂੰ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ, ਤਾਂ ਜਾਮਨੀ ਸੰਗਮਰਮਰ ਨਾ ਮਿਲਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ?
 A 0.5 B 0.66 C 0.08 D 0.77
- 45 If the mean of first n natural numbers is $3n/5$, then the value of n is:
 ਜੇਕਰ ਪਹਿਲੀ n ਕੁਦਰਤੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ $3n/5$ ਹੈ, ਤਾਂ n ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ:
 A 3 B 4 C 5 D 6
- 46 A plane is observed to be approaching the airport. It is at a distance of 12 km from the point of observation and makes an angle of elevation of 60° . The height above the ground of the plane is:
 ਇੱਕ ਜਹਾਜ਼ ਹਵਾਈ ਅੱਡੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦਾ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਨਿਰੀਖਣ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ 12 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ 60° ਡਿਗਰੀ ਦਾ ਉਚਾਣ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਜਹਾਜ਼ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਉਚਾਈ ਹੈ:
 A $6\sqrt{3}$ m B $4\sqrt{3}$ m C $3\sqrt{3}$ m D $2\sqrt{3}$ m
- 47 From a point P which is at a distance of 13 cm from the center O of a circle of radius 5 cm, the pair of tangents PQ and PR to the circle are drawn. Then the area of the quadrilateral PQOR is:
 ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ P ਜੋਕਿ 13 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 13 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰ ਹੈ ਤੋਂ ਦੋ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ PQ ਅਤੇ PR ਖਿੱਚੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ, ਤਾਂ ਚਤੁਰਭੁਜ PQOR ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ
 A 60 cm^2 B 65 cm^2 C 62 cm^2 D 58 cm^2
- 48 The difference between the two numbers is 1365. On dividing the larger number by the smaller, we get 6 as the quotient and 15 as the remainder. What is the smaller number?
 ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ 1365 ਹੈ। ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਛੋਟੀ ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰਨ 'ਤੇ, ਸਾਨੂੰ 6 ਭਾਗਫਲ ਅਤੇ 15 ਬਾਕੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਕੀ ਹੈ?
 A 360 B 295 C 270 D 240
- 49 If $\sin \theta - \cos \theta = 0$, then value of $\sin \theta + \cos \theta$
 ਜੇਕਰ $\sin \theta - \cos \theta = 0$, ਤਾਂ $\sin \theta + \cos \theta$ ਦੀ ਕੀਮਤ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ
 A 1 B 0 C $\sqrt{2}$ D 2
- 50 If $\tan \theta = 3/4$, then value of $\sin \theta$ will be
 ਜੇਕਰ $\tan \theta = 3/4$, ਤਾਂ $\sin \theta$ ਦੀ ਕਿੰਨੀ ਕੀਮਤ ਹੋਵੇਗੀ
 A 0 B -1 C $3/5$ D $3/4$
- 51 If the lines $3x+2ky=2$ and $2x+5y+1=0$ are parallel then value of k is
 ਜੇਕਰ ਦੋ ਰੇਖਾਵਾਂ $3x+2ky=2$ and $2x+5y+1=0$ ਸਮਾਨਅੰਤਰ ਹੋਣ ਤਾਂ k ਦੀ ਕੀਮਤ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ
 A $-5/4$ B $2/5$ C $15/4$ D $3/2$
- 52 The probability that a non-leap year selected at random will contain 53 Sundays is
 ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਚੁਣੇ ਗਏ ਗੈਰ-ਲੀਪ ਸਾਲ ਵਿੱਚ 53 ਐਤਵਾਰ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ:
 A $1/7$ B $2/7$ C $3/7$ D $5/7$
- 53 If one root of the quadratic polynomial $x^2 + 3x + k=0$ is 2, then the value of k is
 ਜੇਕਰ ਦੋ ਪਦ ਸਮੀਕਰਨ $x^2 + 3x + k=0$ ਦਾ ਇੱਕ ਮੂਲ 2 ਹੈ ਤਾਂ k ਦੀ ਕੀਮਤ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ
 A 10 B -10 C 5 D -5
- 54 If the three points $(-3,-1)$, $(k,0)$, $(1,1)$ are collinear then value of k is
 ਤਿੰਨ ਬਿੰਦੂ $(-3,-1)$, $(k,0)$, $(1,1)$ ਜੇਕਰ ਇੱਕੋ ਰੇਖਾ ਉੱਪਰ ਮੌਜੂਦ ਹੋਣ ਤਾਂ k ਦੀ ਕੀਮਤ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ
 A 0 B 1 C -1 D 2
- 55 If A, B and C are interior angles of a ΔABC then $\cos((B+C)/2)$ is equal to
 ਜੇਕਰ A, B ਅਤੇ C, ΔABC ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਕੋਣ ਹੋਣ ਤਾਂ, $\cos((B+C)/2)$ ਕਿਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ
 A $\sin A/2$ B $\cos A/2$ C $-\sin A/2$ D $-\cos A/2$

- 56 The mid-point of line segment joining points A(-2,8) and B(-6,-4) is
ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ A(-2,8) and B(-6,-4) ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ
A (-4,-6) B (2,6) C (-4,2) D (4,2)
- 57 If two tangents inclined at an angle 60° are drawn to a circle of radius 3 cm, then length of each tangent is equal to
3 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਰਥ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੋ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਆਪਸ ਵਿੱਚ 60° ਕੋਣ 'ਤੇ ਝੁਕੀਆਂ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਸਪਰਸ਼ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗੀ
A $2\sqrt{3}$ cm B 6 cm C 3 cm D $3\sqrt{3}$ cm
- 58 A cylinder and a cone are of same base radius and of same height. The ratio of the volume of the cylinder to that of the cone is:
ਇੱਕ ਵੇਲਣ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸੰਕੂ ਇੱਕੋ ਅਧਾਰ ਅਤੇ ਇੱਕੋ ਉਚਾਈ ਦੇ ਹਨ। ਵੇਲਣ ਅਤੇ ਸੰਕੂ ਦੇ ਆਇਤਨ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ:
A 2:1 B 3:1 C 2:3 D 3:2
- 59 The quadratic equation $ax^2+bx+c=0$ has real roots if
ਦੇ ਪਦ ਸਮੀਕਰਨ $ax^2+bx+c=0$ ਦੇ ਮੂਲ ਵਾਸਤਵਿਕ ਹੋਣਗੇ ਜੇਕਰ
A $b^2-4ac=0$ B $b^2-4ac<0$ C $b^2-4ac>0$ D $b^2-4ac=1$
- 60 Sum of first 16 terms of AP: 10, 6, 2..... is
AP: 10, 6, 2..... ਦੀਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ 16 ਰਕਮਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ
A -320 B 320 C -352 D -400
- Chemistry/ਰਸਾਇਣ ਵਿਗਿਆਨ
- 61 Amphoteric oxide is-
ਐਮਫੋਟੈਰਿਕ ਆਕਸਾਈਡ ਹੈ—
A N_2O B Ba_2O_3 C ZnO D K_2O
- 62 Which type of medicine is used to treat indigestion ?
ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਦਵਾਈ ਦੇ ਬਦਹਜ਼ਮੀ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ—
A Antibiotic ਐਂਟੀਬਾਇਉਟਿਕ B Analgesic ਐਨਾਲਜੈਸਿਕ C Antacid ਐਂਟਾਸੈਸਿਡ D Antiseptic ਐਂਟੀਸੈਪਟਿਕ
- 63 The pH of the solution which turn red litmus to blue is –
ਉਸ ਘੋਲ ਦੀ pH ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ਜਿਹੜਾ ਲਾਲ ਲਿਟਮਸ ਨੂੰ ਨੀਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ
A 1 B 5 C 10 D 4
- 64 Metal can be beaten into thin sheets this property is called.
ਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਕੁੱਟ ਕੇ ਪਤਲੀ ਚਾਦਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਇਹ ਗੁਣ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ—
A Malleability ਕੁਟੀਣਸ਼ੀਲਤਾ B Ductility ਖਿੱਚਣਸ਼ੀਲਤਾ C Lustrous ਧਾਤਵੀਂ ਲਿਸ਼ਕ D Hardness ਕਠੋਰਤਾ
- 65 Which of the following acid is present in ant sting –
ਕੀੜੀ ਦੇ ਡੰਗ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਐਸਿਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ—
A Acetic acid ਏਸੀਟੀਕ ਏਸਿਡ B Lactic acid ਲੈਕਟਿਕ ਏਸਿਡ C Citric acid ਸਿਟਰੀਕ ਏਸਿਡ D Methanoic acid
- 66 Which of the following nonmetal is liquid at room temperature-
ਕਮਰੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਪਰ ਵਿੱਚ ਤਰਲ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਅਧਾਤੂ ਹੈ—
A Chlorine ਕਲੋਰੀਨ B Bromine ਬਰੋਮੀਨ C Fluorine ਫਲੋਰੀਨ D Iodine ਆਇਓਡੀਨ
- 67 Which metal is used for coating during galvanization ?
ਗੈਲਵਨੀਕਰਨ ਸਮੇਂ ਕਿਸ ਧਾਤ ਦੀ ਪਰਤ ਚੜ੍ਹਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ—
A Gallium ਗੈਲੀਅਮ B Aluminum ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ C Zinc ਜਿਸਤ D Silver ਚਾਂਦੀ
- 68 General formula of Alkyne is –
ਐਲਕਾਈਨ ਦਾ ਸਧਾਰਨ ਸੂਤਰ ਹੈ—
A C_nH_{2n-2} B C_nH_{2n+2} C C_nH_{2n} D C_nH_{2n+4}
- 69 In presence of sunlight $2AgCl(s) \xrightarrow{\text{sunlight}} 2Ag(s) + Cl_2(g)$ the reaction is example of-
ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਹੋਂਦ ਵਿੱਚ $2AgCl(s) \xrightarrow{\text{sunlight}} 2Ag(s) + Cl_2(g)$ ਇਹ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆ ਉਧਾਰਨ ਹੈ

A Combination Reaction ਸੰਯੋਜਨ ਕਿਰਿਆ	B Decomposition Reaction ਅਪਘਟਨ ਕਿਰਿਆ	C Displacement Reaction ਵਿਸਥਾਪਨ ਕਿਰਿਆ	D Double Displacement Reaction ਦੂਹਰਾ ਵਿਸਥਾਪਨ ਕਿਰਿਆ
--	---	--	---

70 The common name of CaOCl_2 compound is-
 CaOCl_2 ਯੋਗਿਕ ਦਾ ਸਾਧਾਰਨ ਨਾਂ ਕੀ ਹੈ—

A Lime water ਚੂਨੇ ਦਾ ਪਾਣੀ	B Gypsum ਜਿਪਸਮ	C Bleaching Powder ਰੰਗਕਾਟ	D washing soda ਵਾਸ਼ਿੰਗ ਸੋਡਾ
------------------------------	-------------------	------------------------------	--------------------------------

Life Science/ਜੀਵ ਅਤੇ ਵਨਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ

71 In plants, rewards and attractants are required for
ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਨਾਮ ਅਤੇ ਆਕਰਸ਼ਕ ਕਿਸ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਹਨ

A Entomophily ਐਨਟੋਮੋਫਿਲੀ	B Cleistogamy ਕਲੀਸਟੋਗਾਮੀ	C Anemophily ਐਨੀਮੋਫਿਲੀ	D Hydrophily ਹਾਈਡ੍ਰੋਫਿਲੀ
-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

72 Action of parathormone in the human body
ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਪੈਰਾਥੋਰਮੋਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ

A decreases blood sodium level ਖੂਨ ਦੇ ਸੋਡੀਅਮ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹੈ	B increases blood sodium level ਖੂਨ ਦੇ ਸੋਡੀਅਮ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ	C decreases blood calcium level ਖੂਨ ਦੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹੈ	D increases blood calcium level ਖੂਨ ਦੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ
--	--	---	---

73 If there is an injury in the hypothalamus region of the brain, it is most likely to affect
ਜੇਕਰ ਦਿਮਾਗ ਦੇ ਹਾਈਪੋਥੈਲੇਮਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸੱਟ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਿਸ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ

A regulation of body temperature ਸਰੀਰ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਨਿਯੰਤਰਣ	B decision making ਫੈਸਲਾ ਲੈਣਾ	C co-ordination during locomotion ਲੋਕਮੋਸ਼ਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਤਾਲਮੇਲ	D short-term memory ਛੋਟੀ ਮਿਆਦ ਦੀ ਮੈਮੋਰੀ
---	---------------------------------	---	--

74 Which of the following statements is true about involuntary breathing?
ਅਣਇੱਛਤ ਸਾਹ ਲੈਣ ਬਾਰੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕਥਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸੱਚ ਹੈ?

A It is controlled by the bronchioles ਇਹ ਬ੍ਰੌਨਕਿਓਲਸ ਦੁਆਰਾ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ	B It is controlled by the pulmonary arterioles ਇਹ ਪਲਮਨਰੀ ਧਮਣੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ	C It is controlled by the alveolar-capillary network ਇਹ ਐਲਵੀਓਲਰ-ਕੇਪਿਲਰੀ ਨੈਟਵਰਕ ਦੁਆਰਾ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ	D It is controlled by the neurons, located in the medulla and pons ਇਹ ਤੰਤੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਮੈਡੂਲਾ ਅਤੇ ਪੋਨਸ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤ ਹਨ
---	---	--	---

75 The rate at which food energy is assimilated at the trophic level of consumers is known as
ਖਪਤਕਾਰਾਂ ਦੇ ਟ੍ਰੋਫਿਕ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਜਿਸ ਦਰ ਨਾਲ ਭੋਜਨ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਸਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

A Gross primary productivity ਕੁੱਲ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ	B Net primary productivity ਸ਼ੁੱਧ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ	C Secondary productivity ਸੈਕੰਡਰੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ	D None of the above ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ
--	---	--	------------------------------------

76 This hormone is responsible for "fight-or-flight" response
ਇਹ ਹਾਰਮੋਨ "ਸੰਕਟਕਾਲੀਨ" ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ

A Thyroxine and melatonin ਥਾਈਰੋਕਸੀਨ ਅਤੇ ਮੇਲੇਟੋਨਿਨ	B insulin and glucagon ਇਨਸੁਲਿਨ ਅਤੇ ਗਲੂਕਾਗਨ	C epinephrine and norepinephrine ਏਪੀਨੇਫ੍ਰਾਈਨ ਅਤੇ ਨੋਰੇਪੀਨੇਫ੍ਰਾਈਨ	D oestrogen and progesterone ਐਸਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਜੇਸਟ੍ਰੋਨ
--	---	--	---

77 Mendel's findings were rediscovered by
ਮੈਂਡਲ ਦੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਦੀ ਮੁੜ ਖੋਜ ਕਿਸ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ

A Correns ਕਾਰਨਜ਼	B De Vries ਡੀ ਵਰੀਜ਼	C Tschermak ਟਸ਼ਚਰਮਕ	D All ਸਾਰੇ
------------------	---------------------	---------------------	------------

78 Radiocarbon dating can help find the age range of biological specimens no older than:
ਰੇਡੀਓਕਾਰਬਨ ਡੇਟਿੰਗ ਜੈਵਿਕ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੀ ਉਮਰ ਸੀਮਾ ਲੱਭਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੇ ਨਹੀਂ ਹਨ

A 50000 years	B 100000 years	C 500000 years	D 1000000 years
---------------	----------------	----------------	-----------------

79 The fusion of female reproductive nucleus with the male reproductive nucleus is known as
ਨਰ ਪ੍ਰਜਨਨ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਨਾਲ ਮਾਦਾ ਪ੍ਰਜਨਨ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਸੰਯੋਜਨ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

A Adoption ਗੋਦ ਲੈਣਾ	B Excretion ਨਿਕਾਸ	C Fertilisation ਫਰਟੀਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ (ਨਿਸ਼ੇਚਨ)	D Regeneration ਪੁਨਰਜਨਮ
---------------------	-------------------	--	---------------------------

80 The alternate form of a gene is
ਜੀਨ ਦਾ ਬਦਲਵਾਂ ਰੂਪ ਹੈ

A Alternate type ਵਿਕਲਪਿਕ ਕਿਸਮ	B Recessive character ਅਪ੍ਰਭਾਵੀ ਲੱਛਣ	C Dominant character ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਲੱਛਣ	D Allele ਐਲੇਲ
----------------------------------	--	--------------------------------------	------------------

Physics/ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ

81 What is the correct order of resistivity in Glass, Silver and Nichrome
ਕੱਚ, ਸਿਲਵਰ ਅਤੇ ਨਾਈਕ੍ਰੋਮ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ ਦਾ ਸਹੀ ਕ੍ਰਮ ਕੀ ਹੈ

A Glass > Silver > Nichrome ਕੱਚ > ਸਿਲਵਰ > ਨਾਈਕ੍ਰੋਮ	B Silver > Nichrome > Glass ਸਿਲਵਰ > ਨਾਈਕ੍ਰੋਮ > ਕੱਚ	C Glass > Nichrome > Silver ਕੱਚ > ਨਾਈਕ੍ਰੋਮ > ਸਿਲਵਰ	D Glass < Silver < Nichrome ਕੱਚ < ਸਿਲਵਰ < ਨਾਈਕ੍ਰੋਮ
---	---	---	---

82 A student inserts a bar magnet in the coil. The student observes deflection in the galvanometer connected to the coil. What will happen if the magnet is continuously getting in and out of the coil?

ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਗੋਲਾਕਾਰ ਕੁੰਡਲੀ ਵਿੱਚ ਛਤ੍ਰ ਚੁੰਬਕ ਪਾਉਣ ਉਪ੍ਰੰਤੂ ਉਸ ਕੁੰਡਲੀ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਗੈਲਵੈਨੋਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਵਿਖੇਪਨ ਵੇਖਦਾ ਹੈ।

ਜੇ ਉਹ ਛਤ੍ਰ ਚੁੰਬਕ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਕੁੰਡਲੀ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਬਾਹਰ ਕਰੇ ਤਾਂ

A The current induced in the coil will increase ਕੁੰਡਲੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਵਧੇਗੀ	B The current will change its direction continuously ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਲਗਾਤਾਰ ਆਪਣੀ ਦਿਸ਼ਾ ਬਦਲੇਗੀ	C The magnetic field will create a motion in the coil ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਕੁੰਡਲੀ ਵਿੱਚ ਗਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰੇਗਾ	D The magnetic field of the bar magnet would keep decreasing ਛਤ੍ਰ ਚੁੰਬਕ ਦਾ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਘਟਦਾ ਰਹੇਗਾ
---	---	---	--

83 A magnetic field is applied from South to North. If particles with no charge (Neutron) moves fast in this magnetic field from East to West direction, then what will happen to particles

ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੱਖਣ ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਸਥਾਪਿਤ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬਗੈਰ ਕਿਸੇ ਚਾਰਜ ਵਾਲੇ (ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ) ਕਣ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚੋਂ ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਤੇਜ਼ ਗਤੀ ਨਾਲ ਲੰਘਣ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ 'ਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਵੇਗਾ

ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਤੇਜ਼ ਗਤੀ ਨਾਲ ਲੰਘਣ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ 'ਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਵੇਗਾ

A Deflect in North direction ਉੱਤਰ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਮੁੜ ਜਾਣਗੇ	B Deflect in South direction ਦੱਖਣ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਮੁੜ ਜਾਣਗੇ	C Will stop in the magnetic field ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਰੁਕ ਜਾਣਗੇ	D No effect ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਪਵੇਗਾ
--	--	---	--------------------------------------

84 A water tank filled up to 2/3 of its height is moving with a uniform speed. On sudden application of the brake, the water in the tank would

2/3 ਹਿੱਸਾ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰੀ ਟੈਂਕੀ ਸਮਾਨ ਗਤੀ 'ਤੇ ਚਲ ਰਹੀ ਹੈ। ਅਚਾਨਕ ਬਰੇਕ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਪਾਣੀ

A Move backward ਪਿੱਛੇ ਜਾਵੇਗਾ	B Move forward ਅੱਗੇ ਜਾਵੇਗਾ	C Come to rest ਸਥਿਰ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ	D be unaffected ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਪਵੇਗਾ
---------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	--

85 A 10 mm long pin is placed vertically in front of a concave mirror. 5 mm long image of the pin is formed at 30 cm in front of the mirror. The focal length of the mirror is:

ਇੱਕ 10 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਸੂਈ ਇੱਕ ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਸਿੱਧੀ ਖੜ੍ਹੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਸੂਈ ਦਾ 5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦਰਪਣ ਦੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਦਰਪਣ ਦੀ ਫੋਕਲ ਲੰਬਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੈ:

ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦਰਪਣ ਦੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਦਰਪਣ ਦੀ ਫੋਕਲ ਲੰਬਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੈ:

A -30cm	B -20cm	C -40cm	D -60cm
---------	---------	---------	---------

86 A wire has 1 ohm resistance, 700 cm length and radius 7 mm, then what is its resistivity

ਇੱਕ ਤਾਰ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ 1 ਓਹਮ, ਲੰਬਾਈ 700 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ 7 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ:

A 0.0022	B 0.0202	C 0.022	D 0.22
----------	----------	---------	--------

87 What is the reason behind Myopia in human eye

ਮਨੁੱਖ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਨਿਕਟ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੋਸ਼ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕੀ ਹੈ

A Elongation of eye ball ਡੋਲੇ ਦਾ ਲੰਬਾ ਹੋ ਜਾਣਾ	B contraction of eye ball ਡੋਲੇ ਦਾ ਛੋਟਾ ਹੋ ਜਾਣਾ	C Expansion of Pupil ਪੁਤਲੀ ਦਾ ਫੈਲ ਜਾਣਾ	D Contraction of Pupil ਪੁਤਲੀ ਦਾ ਸੁੰਗੜ ਜਾਣਾ
--	---	---	---

88 Which type of electricity is used in our houses

ਸਾਡੇ ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਬਿਜਲੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ

A 110 V, 50 Hz AC	B 220 V, 60 Hz AC	C 220 V, 50 Hz AC	D None of the above ਕੋਈ ਨਹੀਂ
-------------------	-------------------	-------------------	---------------------------------

89 The mirrors used for the head light and side view mirror of the car are respectively of which type
ਕਾਰ ਦੀ ਹੈੱਡ-ਲਾਈਟ ਦਾ ਦਰਪਣ ਅਤੇ ਪਾਸਾ(ਸਾਈਡ) ਦਰਪਣ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

A Convex and Concave
ਉੱਤਲ ਅਤੇ ਅਵਤਲ

B Concave and convex
ਅਵਤਲ ਅਤੇ ਉੱਤਲ

C Both Convex
ਦੋਨੋਂ ਉੱਤਲ

D Both Concave
ਦੋਨੋਂ ਅਵਤਲ

90 What is horizontal field of view of one human eye
ਇੱਕ ਮਨੁੱਖੀ ਅੱਖ ਦਾ ਖਿਤਜ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਖੇਤਰ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

A 180°

B 360°

C 150°

D 120°