

Q-1

eng hin

In the question below, the relationship between different elements is shown in the statements and these statements are followed by two conclusions. You have to find out which of the following conclusion is/are definitely true. Mark your answer accordingly- नीचे दिए गए प्रश्न में, कथन में विभिन्न तत्वों के बीच संबंध दिखाया गया है और इन कथनों के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको यह ज्ञात करना होगा कि निम्नलिखित में से कौन-सा निष्कर्ष निश्चित रूप से सत्य है/है। तदनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

Statements:

 $V > Z \geq R > A \geq Q < M$ 

Conclusions:

I.  $A > C$ II.  $C < A$ 

कथन:

 $V > Z \geq R > A \geq Q < M$ 

निष्कर्ष:

I.  $A > C$ II.  $C < A$ 

01. If only conclusion I is true.

यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।

02. If only conclusion II is true.

यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।

03. If either conclusion I or II is true.

यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।

04. If neither conclusion I nor II is true.

यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य है।

05. If both conclusions I and II are true

यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं।

## Solution for Question 1

Ans Key: 4

eng hin

 $V > Z \geq R > A \geq Q < M$ I.  $A > C$  (False/ असत्य)II.  $C < A$  (False/ असत्य)

Q-2

eng hin

In the question below, the relationship between different elements is shown in the statements and these statements are followed by two conclusions. You have to find out which of the following conclusion is/are definitely true. Mark your answer accordingly- नीचे दिए गए प्रश्न में, कथन में विभिन्न तत्वों के बीच संबंध दिखाया गया है और इन कथनों के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको यह ज्ञात करना होगा कि निम्नलिखित में से कौन-सा निष्कर्ष निश्चित रूप से सत्य है/है। तदनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

Statements:

 $Z = A \geq I, W > Q = A < T$ 

Conclusions:

I.  $T > Z$ II.  $I > T$ 

कथन:

 $Z = A \geq I, W > Q = A < T$ 

निष्कर्ष:

I.  $T > Z$ II.  $I > T$ 

01. If only conclusion I is true.

यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।

02. If only conclusion II is true.

यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।

03. If either conclusion I or II is true.

यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।

04. If neither conclusion I nor II is true.

यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य है।

05. If both conclusions I and II are true

यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं।

## Solution for Question 2

Ans Key: 1

eng hin

 $Z = A \geq I$  $W > Q = A < T$ I.  $T > Z$  (True/ सत्य)II.  $I > T$  (False/ असत्य)

Q-3

eng hin

In the question below, the relationship between different elements is shown in the statements and these statements are followed by two conclusions. You have to find out which of the following conclusion is/are definitely true. Mark your answer accordingly- नीचे दिए गए प्रश्न में, कथन में विभिन्न तत्वों के बीच संबंध दिखाया गया है और इन कथनों के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको यह ज्ञात करना

होगा कि निम्नलिखित में से कौन-सा निष्कर्ष निश्चित रूप से सत्य है/है। तदनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

**Statements:**

$M > S = T, A < P = S < C, C > Y$

**Conclusions:**

I.  $A > Y$

II.  $M > P$

**कथन:**

$M > S = T, A < P = S < C, C > Y$

**निष्कर्ष:**

I.  $A > Y$

II.  $M > P$

01. If only conclusion I is true.

यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।

03. If either conclusion I or II is true.

यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।

05. If both conclusions I and II are true

यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं।

02. If only conclusion II is true.

यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।

04. If neither conclusion I nor II is true.

यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य है।

### Solution for Question 3

Ans Key: 2

eng hin

$M > S = T$

$A < P = S < C > Y$

I.  $A > Y$  (False/ असत्य)

II.  $M > P$  (True/ सत्य)

Q-4

eng hin

In the question below, the relationship between different elements is shown in the statements and these statements are followed by two conclusions. You have to find out which of the following conclusion is/are definitely true. Mark your answer accordingly-

नीचे दिए गए प्रश्न में, कथन में विभिन्न तत्वों के बीच संबंध दिखाया गया है और इन कथनों के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको यह ज्ञात करना होगा कि निम्नलिखित में से कौन-सा निष्कर्ष निश्चित रूप से सत्य है/है। तदनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

**Statements:**

$P < O = Q, A = R \geq P < T$

**Conclusions:**

I.  $Q > P$

II.  $P \leq A$

**कथन:**

$P < O = Q, A = R \geq P < T$

**निष्कर्ष:**

I.  $Q > P$

II.  $P \leq A$

01. If only conclusion I is true.

यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।

03. If either conclusion I or II is true.

यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।

05. If both conclusions I and II are true

यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं।

02. If only conclusion II is true.

यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।

04. If neither conclusion I nor II is true.

यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य है।

### Solution for Question 4

Ans Key: 5

eng hin

$P < O = Q$

$A = R \geq P < T$

I.  $Q > P$  (True/ सत्य)

II.  $P \leq A$  (True/ सत्य)

Q-5

eng hin

In the question below, the relationship between different elements is shown in the statements and these statements are followed by two conclusions. You have to find out which of the following conclusion is/are definitely true. Mark your answer accordingly-

नीचे दिए गए प्रश्न में, कथन में विभिन्न तत्वों के बीच संबंध दिखाया गया है और इन कथनों के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको यह ज्ञात करना होगा कि निम्नलिखित में से कौन-सा निष्कर्ष निश्चित रूप से सत्य है/है। तदनुसार अपना उत्तर अंकित करें-

**Statements:**

$$A = F, F \geq Q, Q = W, W \geq H$$

**Conclusions:**

$$I. A \geq Q$$

$$II. A > H$$

**कथन:**

$$A = F, F \geq Q, Q = W, W \geq H$$

**निष्कर्ष:**

$$I. A \geq Q$$

$$II. A > H$$

- |   |  |
|---|--|
| <p>01. If only conclusion I is true.<br/>यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।</p> <p>03. If either conclusion I or II is true.<br/>यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।</p> <p>05. If both conclusions I and II are true.<br/>यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं।</p> | <p>02. If only conclusion II is true.<br/>यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।</p> <p>04. If neither conclusion I nor II is true.<br/>यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य है।</p> |
|---|--|

Ans Key: 1

**Passage for Question 6, 7, 8 (ST-313RRBPOPPE(6-8R)2020)**

eng hin Passage

**Read the following information carefully and answer the question given below.**

Suman started walking in east direction from point A. After walking 15 m he reached point B, from there he takes a left turn and walks 10 m to reach point C. From C, he turns left and walk 7 m and reaches point D. Then, he turns left and walks 34 m to reach point E. From point E he turns right and walks 28 m. Now he reached point F and from there he turns right and walks 40 m to reach point G. From point G he turns right and walks 32 m to reach point H.

**निम्नलिखित जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।**

सुमन ने बिंदु A से पूर्व दिशा में चलना शुरू कर दिया। 15 मीटर चलने के बाद वह बिंदु B पर पहुंचा, वहां से वह बाईं ओर मुड़ता है और बिंदु C तक पहुंचने के लिए 10 मीटर चलता है। C से, वह बाएं मुड़ता है और 7 मीटर चलता है और बिंदु D तक पहुंचता है। फिर, वह बाएं मुड़ता है और बिंदु E पर पहुंचने के लिए 34 मीटर चलता है। बिंदु E से वह दाएं मुड़ता है और 28 मीटर चलता है। अब वह बिंदु F पर पहुँच गया और वहाँ से वह दाएँ मुड़ता है और बिंदु G तक पहुँचने के लिए 40 मीटर चलता है। बिंदु G से वह दाएँ मुड़ता है और बिंदु H तक पहुँचने के लिए 32 मीटर चलता है।

**Q-6** What is the direction of G with respect to A?  
A के संबंध में G की दिशा क्या है?

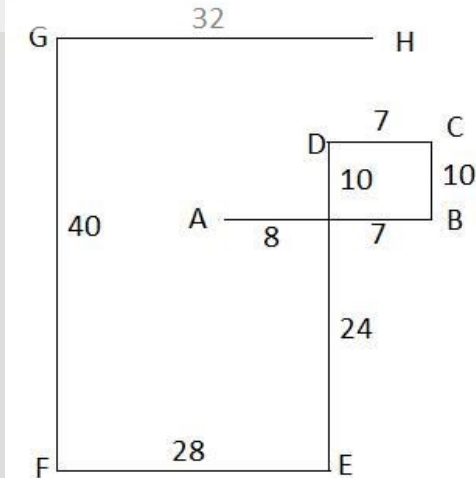
eng hin

- |   |  |
|---|--|
| <p>01. North<br/>उत्तर</p> <p>03. Northwest<br/>उत्तर पश्चिम</p> <p>05. Southwest<br/>दक्षिण पश्चिम</p> | <p>02. East<br/>पूर्व</p> <p>04. West<br/>पश्चिम</p> |
|---|--|

**Solution for Question 6**

Ans Key: 3

eng hin



**Q-7** What is the total distance travelled by Suman in west direction?  
पश्चिम दिशा में सुमन द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

eng hin

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| <p>01. 36 m/मीटर</p> | <p>02. 37 m/मीटर</p> |
|----------------------|----------------------|

03. 35 m/मीटर

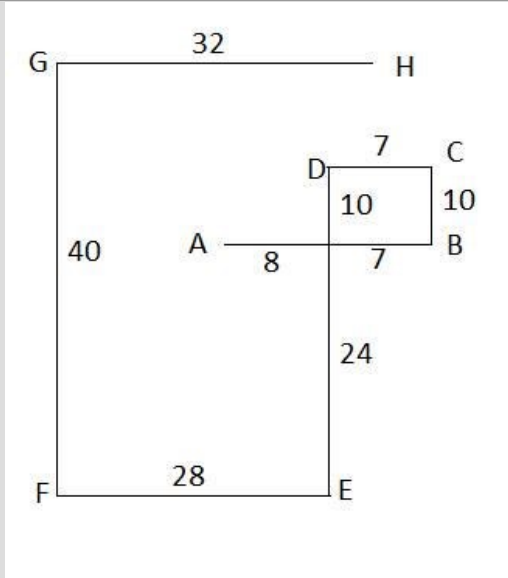
04. 44 m/मीटर

05. 19m/मीटर

### Solution for Question 7

Ans Key: 3

eng hin



**Q-8** What is the direction of point C with respect to point H?  
बिंदु H के संबंध में बिंदु C की दिशा क्या है?

eng hin

01. South  
दक्षिण

02. South-west  
दक्षिण -पश्चिम

03. South-east  
दक्षिण-पूर्व

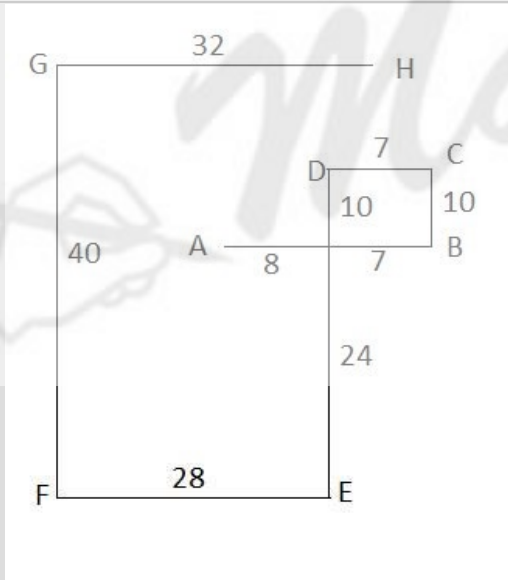
04. North-west  
उत्तर-पश्चिम

05. North  
उत्तर

### Solution for Question 8

Ans Key: 3

eng hin



### Passage for Question 9, 10, 11 (ST-313RRBPOPPE(9-11R)2020)

eng hin Passage

**Study the following information to answer the given question.**

Amongst five friends P, Q, R, S and T, each scored different marks in an examination out of a total of 100 marks. P scored more marks than the only R and S. T scored less than Q. Only one person scored less than R. The one who scored second highest marks scored 70 marks.

**दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन करें।**

पांच दोस्तों P, Q, R, S और T के बीच, प्रत्येक ने एक परीक्षा में कुल 100 अंकों में से अलग-अलग अंक प्राप्त किए। P ने केवल R से अधिक अंक प्राप्त किए। T ने Q से कम स्कोर किया। केवल एक व्यक्ति ने R से कम स्कोर किया। दूसरा उच्चतम अंक पाने वाले ने 70 अंक प्राप्त किए।

**Q-9** Who scored the third least marks in the examination?

eng hin

परीक्षा में तीसरा सबसे कम अंक किसने प्राप्त किया?

01. S

02. P

03. T

04. Q

05. R

### Solution for Question 9

Ans Key: 2

eng hin

70  
|  
Q > T > P > R > S

**Q-10** Which of the following is true regarding the given information?

eng hin

दी गई जानकारी के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

01. Only one person scored more marks than T. 02. No one scored less marks than R.  
केवल एक व्यक्ति ने T से अधिक अंक स्कोर किया। किसी ने R से कम अंक स्कोर नहीं किया।
03. S scored more marks than P and Q. 04. Out of five friends, S got 85 marks in the examination.  
S ने P और Q से अधिक अंक स्कोर किया। पांच दोस्तों में से S को परीक्षा में 85 अंक प्राप्त हुए।
05. None is true  
कोई भी सही नहीं है

### Solution for Question 10

Ans Key: 1

eng hin

70  
|  
Q > T > P > R > S

**Q-11** If R scored 20 marks less than the marks scored by T, which of the following could possibly be P's score?

eng hin

यदि R ने T द्वारा प्राप्त अंकों से 20 अंक कम स्कोर किया, तो संभवतः P का स्कोर निम्नलिखित में से कौन-सा हो सकता है?

01. 94 02. 93  
03. 61 04. 89  
05. 88

### Solution for Question 11

Ans Key: 3

eng hin

70  
|  
Q > T > P > R > S

### Passage for Question 12, 13, 14 (ST-313RRBPOP(12-14R)2020)

eng hin Passage

In each of the question below are given two or three statements, followed by two conclusions. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. Read the conclusions and then decide which of the given conclusions logically follows from the given statements disregarding commonly known facts.

नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में दो या तीन कथन दिए गए हैं, उसके बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। निष्कर्ष पढ़ें और फिर तय करें कि दिए गए कथनों में से कौन सा निष्कर्ष सामान्यतः ज्ञात तथ्यों की अवहेलना करते हुए दिए गए कथनों से तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

**Q-12** Statements:

eng hin

All C are F.

All F are E.

Conclusions:

I. All E being C is a possibility.

II. Some E are F.

कथन:

सभी C, F हैं।

सभी F, E हैं।

निष्कर्ष:

I. सभी E के C होने की एक संभावना है।

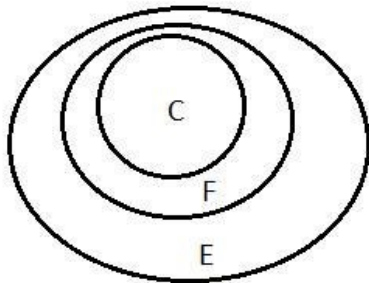
II. कुछ E, F हैं।

01. If only conclusion I follows.  
यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
02. If only conclusion II follows.  
यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
03. If either conclusion I or II follows.  
यदि या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है।
04. If neither conclusion I nor II follows.  
यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है।
05. If both conclusions I and II follow.  
यदि निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

### Solution for Question 12

Ans Key: 5

eng hin



Q-13

eng hin

Statements:

Only a few C are D.

All D are F.

Conclusions:

I. All F being C is a possibility.

II. All D being C is a possibility.

कथन:

केवल कुछ C ही D हैं।

सभी D, F हैं।

निष्कर्ष:

I. सभी F का C होना एक संभावना है।

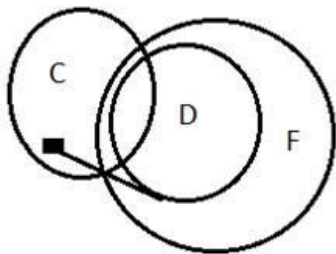
II. सभी D का C होना एक संभावना है।

01. If only conclusion I follows.  
यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
02. If only conclusion II follows.  
यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
03. If either conclusion I or II follows.  
यदि या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है।
04. If neither conclusion I nor II follows.  
यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है।
05. If both conclusions I and II follow.  
यदि निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

### Solution for Question 13

Ans Key: 5

eng hin



Q-14

eng hin

Statements:

Some C are F.

All F are E.

No C is A

Conclusions:

I. All F being A is a possibility.

II. Some E are C.

कथन:

कुछ C, F हैं।

सभी F, E हैं।

कोई C, A नहीं हैं।

निष्कर्ष:

I. सभी F के A होने की एक संभावना है।

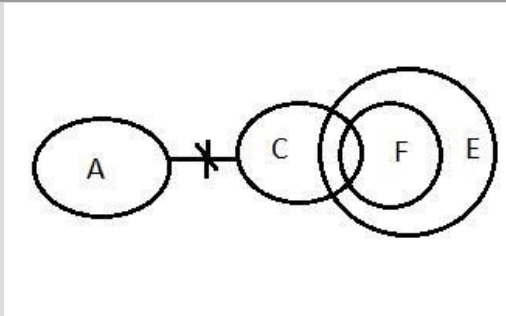
II. कुछ E, C हैं।

01. If only conclusion I follows.  
यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
02. If only conclusion II follows.  
यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
03. If either conclusion I or II follows.  
यदि या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है।
04. If neither conclusion I nor II follows.  
यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है।
05. If both conclusions I and II follow.  
यदि निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

#### Solution for Question 14

Ans Key: 2

eng hin



**Q-15** How many such pairs of letters are there in the word 'PARROT' which have as many letters between them as they have in the English alphabet?  
शब्द 'PARROT' में अक्षरों के ऐसे कितने जोड़े हैं, जिनके बीच में उतने ही अक्षर हैं जितने की उनके बीच अंग्रेजी वर्णमाला में होते हैं?

eng hin

01. THREE  
तीन
02. NONE  
कोई नहीं
03. TWO  
दो
04. ONE  
एक
05. FOUR  
चार

#### Solution for Question 15

Ans Key: 3

eng hin

(PR, RT)

Passage for Question 16, 17, 18, 19, 20 (ST-313RRBPOPPE(16-20R)2020)

eng hin Passage

Study the following alphabet series and answer the question given below.

निम्नलिखित वर्णमाला श्रृंखला का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

P \* A L M 9 I ( B ! C ) Z Q @ X N \$ 3 4 R 6 > U 8 I O

**Q-16** Which is the 5th element to the left of 10th element from the left end?  
बायें छोर से 10 वें तत्व के बायें ओर 5 वां तत्व कौन-सा है?

eng hin

01. !
02. L
03. 1
04. X
05. M

#### Solution for Question 16

Ans Key: 5

eng hin

(10- 5) = 7th left side)

**Q-17** How many such symbols are there in the above series which are immediately preceded by a letter and immediately followed by a number?  
उपरोक्त श्रृंखला में ऐसे कितने प्रतीक हैं जिनके तुरंत पहले एक अक्षर और तुरंत बाद एक संख्या है?

eng hin

01. Three  
तीन
02. None  
कोई नहीं
03. Two  
दो
04. One  
एक
05. Four  
चार

Ans Key: 1

Q-18

eng hin

How many such number are there in the above series which are immediately preceded by an alphabet and immediately followed by a symbol?  
उपरोक्त श्रृंखला में ऐसे कितनी संख्या हैं जिनके तुरंत पहले एक अक्षर और तुरंत बाद एक प्रतीक हैं?

01. Three

तीन

02. None

कोई नहीं

03. Two

दो

04. One

एक

05. None of these

इनमें कोई नहीं

Ans Key: 4

Q-19

eng hin

Four of the following five are alike in a certain way so form a group. Which is the one that does not belong to that group?  
निम्नलिखित पांच में से चार एक निश्चित तरीके से एक जैसे हैं इसलिए एक समूह बनाते हैं। वह एक कौन-सा है जो उस समूह से संबंधित नहीं है?

01. P\*A

02. 6>U

03. ZQ@

04. M91

05. 341

Ans Key: 5

Q-20

eng hin

Complete the series based on the above series.  
उपरोक्त श्रृंखला के आधार पर श्रृंखला को पूरा करें।

N\$, 4R, >U, ?

01. IO

02. QZ

03. >U

04. N\$

05. QN

Ans Key: 1

Passage for Question 21, 22, 23, 24, 25 (ST-313RRBPOPPE(21-25R)2020)

Study the following information carefully and answer the question given below.

Twelve persons P, Q, R, S, T, U, F, G, H, I, J and K are sitting in two parallel rows. P, Q, R, S, T and U are sitting in row-1 facing south direction and F, G, H, I, J and K are sitting in row-2 facing north direction in such a way that each person sitting in row-1 faces the person sitting in row-2.

Only one person sits between F and H who is sitting at the extreme left end of the row. Q, who is sitting at the extreme left end, sits second to the left of P. R faces the one who is an immediate neighbour of F. G faces S. T, who sits at one of the extreme ends of the row, sits third to the right of the one who faces K. I faces the one who sits second to the left P.

निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

बारह व्यक्ति P, Q, R, S, T, U, F, G, H, I, J और K दो समानांतर पंक्तियों में बैठे हैं। P, Q, R, S, T और U पंक्ति -1 में दक्षिण दिशा की ओर बैठे हैं और F, G, H, I, J और K उत्तर दिशा की ओर पंक्ति -2 में बैठे हैं इस तरह से कि पंक्ति -1 में बैठा प्रत्येक व्यक्ति पंक्ति -2 में बैठे व्यक्ति के सामने है।

F और H के बीच केवल एक व्यक्ति बैठता है जो पंक्ति के अंतिम बाएं छोर पर बैठा है। Q, बाएं छोर पर बैठा है, P के बाईं ओर दूसरा है। R उस व्यक्ति के सामने है जो F का तत्काल पड़ोसी है। G, S का सामने है। T, पंक्ति के अंतिम छोर पर बैठा है, उस व्यक्ति के दाएं ओर तीसरा बैठता है जो K के सामने है। I उस व्यक्ति का सामने है जो P के बाएं दूसरा बैठता है।

Q-21

eng hin

Who among the following is sitting between F and G?  
निम्नलिखित में से कौन F और G के बीच बैठा है?

01. G

02. H

03. None

04. I

कोई नहीं

05. None of these

इनमें से कोई नहीं

Ans Key: 5

Q-22

eng hin

Four of the following five are alike in a certain way and hence form a group. Which one of the following does not belong to the group?  
निम्नलिखित पांच में से चार एक निश्चित तरीके से एक जैसे हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन सा समूह से संबंधित नहीं है?

01. Q

02. I

03. T

04. S



05. H

Ans Key: 4

**Q-23** How many people are sitting to the right of H?  
eng hin H के दाईं ओर कितने लोग बैठे हैं?

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 01. Three<br>तीन                       | 02. Four<br>चार |
| 03. Five<br>पाँच                       | 04. Two<br>दो   |
| 05. None of these<br>इनमें से कोई नहीं |                 |

Ans Key: 3

**Q-24** Who is sitting second to the left of P?  
eng hin P के बाईं ओर दूसरा कौन बैठा है?

- |  |       |
|--|-------|
| 01. No one<br>कोई नहीं                 | 02. Q |
| 03. R                                  | 04. S |
| 05. None of these<br>इनमें से कोई नहीं |       |

Ans Key: 2

**Q-25** Who is sitting second to the left of J?  
eng hin J के बाईं ओर दूसरा कौन बैठा है?

- |  |       |
|--|-------|
| 01. No one<br>कोई नहीं                 | 02. F |
| 03. I                                  | 04. J |
| 05. None of these<br>इनमें से कोई नहीं |       |

### Solution for Question 25

Ans Key: 1

eng hin

T R U P S Q  
H J F K G I

Passage for Question 26, 27, 28, 29, 30 (ST-313RRBPOPPE(26-30R)2020)

eng hin Passage

**Study the following information carefully and answer the question given below.**

Eight persons P, Q, R, S, T, U, V and W are sitting around a circular table. Some of them like colours while some like chocolate.

The persons like chocolate facing outside the centre and the persons like colours facing inside the centre. V sits second to the right of T, who likes Green. There are two person sit between Q and V. The persons who like chocolates, are immediate neighbour of Q. The person, who likes Yellow sits opposite to the one, who likes Red. Q likes Pink. The one, who likes Munch sits immediate left of Q. One of the pair who likes chocolates sits opposite to each other. V does not like Kit-Kat. The one, who likes yellow sits second to the left of the one, who likes Pink. W faces the centre, but does not like Yellow. S likes 5-star but does not sit third to the right of the one, who likes Yellow. One of the person among all likes Dairy-Milk. W sits immediate left of P, who sits second to the left of R.

**निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।**

आठ व्यक्ति P, Q, R, S, T, U, V और W एक गोल मेज के चारों ओर बैठे हैं। उनमें से कुछ रंग पसंद करते हैं जबकि कुछ चॉकलेट पसंद करते हैं। वह जो चॉकलेट पसंद करते हैं केंद्र से बाहर की ओर मुख करके बैठे हैं और वह जो रंग पसंद करते हैं वह केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। V, T के दाईं ओर दूसरा बैठता है, जिसे हरा पसंद है। Q और V के बीच दो व्यक्ति बैठते हैं। जिन लोगों को चॉकलेट पसंद है, वे Q के तुरंत पड़ोसी हैं। वह व्यक्ति, जिसे पीला रंग पसंद है, वह लाल रंग पसंद करने वाले के विपरीत बैठा है। Q को गुलाबी रंग पसंद है। एक, जो मंच पसंद करता है, वह Q के तुरंत बाएं बैठता है। उनमें से एक जोड़ी जो चॉकलेट पसंद करती हैं, एक-दूसरे के विपरीत बैठे हैं। V को किट-कैट पसंद नहीं है। वह जो पीला रंग पसंद करता है, गुलाबी पसंद करने वाले के बायें दूसरा बैठा है। W केंद्र की ओर मुख करके बैठा है, लेकिन पीला रंग पसंद नहीं करता है। S को 5-स्टार पसंद है लेकिन जो पीला रंग पसंद है, उसके दाईं ओर तीसरा नहीं बैठा है। सभी में से एक व्यक्ति को डेयरी-मिल्क पसंद है। W, P के तत्काल बाएं बैठता है, जो R के बाईं ओर दूसरा बैठता है।

**Q-26** Four of the following five are alike in a certain way and hence form a group. Which one of the following does not belong to the group?  
eng hin निम्नलिखित पांच में से चार एक निश्चित तरीके से एक जैसे हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन सा समूह से संबंधित नहीं है?

01. P – Kitkat  
P – किटकैट
03. Q - Pink  
Q – गुलाबी
05. V - Munch  
V – मंच

02. S – 5 Star  
S – 5 स्टार
04. T - Green  
T – हरा

Ans Key: 5

**Q-27** Who amongst the following sit exactly between U and the one who like pink?  
वह जो गुलाबी पसंद करता और U के ठीक बीच निम्नलिखित में से कौन बैठा है?

01. R  
03. V  
05. W
02. S  
04. P

Ans Key: 1

**Q-28** Which of the following pairs of persons represents the immediate neighbors of T?  
निम्नलिखित में से कौन से जोड़े T के तत्काल पड़ोसियों का प्रतिनिधित्व करते हैं?

01. S and U  
S और U
03. Red and Green  
लाल और हरा
05. None of these  
इनमें से कोई नहीं
02. S and P  
S और P
04. S and W  
S और W

Ans Key: 4

**Q-29** Who sits third to the right of S?  
S के दायें तीसरा कौन बैठता है?

01. P  
03. T  
05. U
02. Q  
04. V

Ans Key: 1

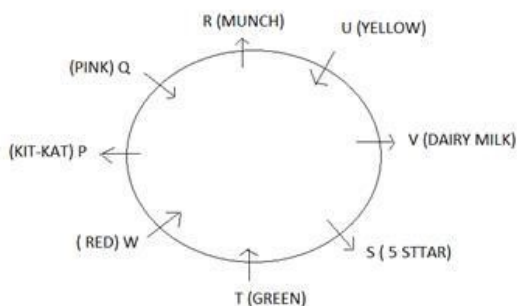
**Q-30** Who is third to the left of Q?  
Q के बाएं तीसरा कौन है?

01. U  
03. T  
05. S
02. V  
04. W

Ans Key: 2

**Solution for Question 30**

eng hin



**Passage for Question 31, 32, 33, 34, 35 (ST-313RRBPOPPE(30-35R)2020)**

eng hin Passage

**Study the following information carefully and answer the question given below.**

Ten persons P, Q, R, S, T, U, V, W, X and Y born in different months January, February, March, April, June, July, August, September, November and December, but not necessarily in the same order.

V borns in the month of June. T borns before V but in the month which has less than 31 days. S borns after August but in the month of 31 days. There were as

many people born between T and V as many people were born between S and Y. Three people were born between R and W but R was not born in the month of 31 days. R born after W. Two people were born between X and P. Q was born just before W. More than four people were born between X and U.

**निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।**

दस व्यक्ति P, Q, R, S, T, U, V, W, X और Y का जन्म अलग-अलग महीनों में जनवरी, फरवरी, मार्च, अप्रैल, जून, जुलाई, अगस्त, सितंबर, नवंबर और दिसंबर में हुआ, लेकिन जरूरी नहीं इसी क्रम में हो

V जून के महीने में पैदा हुआ। T, V से पहले जन्मा है लेकिन उस महीने में जिसमें 31 दिनों से कम दिन हैं। S अगस्त के बाद 31 दिनों वाले महीने में पैदा हुआ। T और V के बीच जितने लोग पैदा हुए उतने ही लोग S और Y के बीच पैदा हुए थे। R और W के बीच तीन लोग पैदा हुए थे लेकिन R का जन्म 31 दिनों वाले महीने में नहीं हुआ था। R, W के बाद पैदा हुआ। X और P के बीच दो लोग पैदा हुए थे। Q का जन्म W से ठीक पहले हुआ था। X और U के बीच चार से अधिक लोग पैदा हुए थे।

**Q-31** Who among the following was born between U and Q?  
**eng hin** निम्नलिखित में से कौन U और Q के बीच पैदा हुआ था?

- |       |       |
|-------|-------|
| 01. T | 02. W |
| 03. X | 04. S |
| 05. Y |       |

Ans Key: 1

**Q-32** Who was born in the month of February?  
**eng hin** फरवरी के महीने में किसका जन्म हुआ था?

- |       |       |
|-------|-------|
| 01. S | 02. X |
| 03. Y | 04. T |
| 05. Q |       |

Ans Key: 4

**Q-33** How many people were born between P and S?  
**eng hin** P और S के बीच कितने लोग पैदा हुए थे?

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 01. Eight<br>आठ | 02. Seven<br>सात |
| 03. Four<br>चार | 04. Three<br>तीन |
| 05. Six<br>छः   |                  |

Ans Key: 4

**Q-34** Four of the following five are alike in a certain way and so form a group. Which is the one that does not belong to that group?  
**eng hin** निम्नलिखित पांच में से चार एक निश्चित तरीके से दिए गए व्यवस्था के आधार पर एक जैसे हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। वह कौन सा समूह है जो उस समूह से संबंधित नहीं है?

- |       |       |
|-------|-------|
| 01. U | 02. Q |
| 03. P | 04. Y |
| 05. X |       |

Ans Key: 5

**Q-35** Who was born in the month of September?  
**eng hin** सितम्बर के महीने में किसका जन्म हुआ था?

- |       |       |
|-------|-------|
| 01. S | 02. X |
| 03. Y | 04. R |
| 05. Q |       |

**Solution for Question 35**

Ans Key: 4

**eng hin** JANUARY/जनवरी - U  
FEBRUARY/फरवरी - T  
MARCH/मार्च - Q  
APRIL/अप्रैल - W  
JUNE/जून - V  
JULY/जुलाई - P  
AUGUST/अगस्त - Y  
SEPTEMBER/सितंबर - R

**Passage for Question 36, 37, 38, 39, 40 (ST-RRB-02(26-30R)2020)**

eng hin Passage

**Study the following information carefully and answer the given questions.**

In a certain code language,

‘black the good burn’ is written as ‘La3 La4 La1 La2’,

‘burn are pink student’ is written as ‘La9 La4 La5 La7’,

‘black the devil burn’ is written as ‘La1 La4 La6 La2’ and

‘pink student you’ is written as ‘La5 La8 La7’.

निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

एक निश्चित कूट भाषा में,

‘black the good burn’ को ‘La3 La4 La1 La2’, के रूप में लिखा जाता है।

‘burn are pink student’ को ‘La9 La4 La5 La7’, के रूप में लिखा जाता है।

‘black the devil burn’ को ‘La1 La4 La6 La2’ के रूप में लिखा जाता है।

‘pink student you’ को ‘La5 La8 La7’. के रूप में लिखा जाता है।

**Q-36** What is the code for ‘You’?

eng hin ‘You’ का कोड क्या है?

- |   |         |
|---|---------|
| 01. La5                                       | 02. La7 |
| 03. Either ‘La7’ or ‘La5’<br>या तो La7 या La5 | 04. La8 |
| 05. None of these<br>इनमें से कोई नहीं        |         |

**Solution for Question 36**

Ans Key: 4

eng hin

Black	La1/La2
Are	La9
The	La1/La2
Good	La3
Burn	La4
Devil	La6
Studen	La5/La7
You	La8
Pink	La5/La7

**Q-37** Which of the following is the code for ‘burn’?

eng hin निम्नलिखित में से कौन ‘burn’ के लिए कोड है?

- |   |         |
|---|---------|
| 01. La5   | 02. La4 |
| 03. Either ‘La4’ or ‘La5’<br>या तो 'La4' या 'La5' | 04. La8 |
| 05. None of these<br>इनमें से कोई नहीं            |         |

**Solution for Question 37**

Ans Key: 2

eng hin

Black	La1/La2
Are	La9
The	La1/La2
Good	La3

<b>Burn</b>	<b>La4</b>
<b>Devil</b>	<b>La6</b>
<b>Studen</b>	<b>La5/La7</b>
<b>You</b>	<b>La8</b>
<b>Pink</b>	<b>La5/La7</b>

**Q-38** What is the code for ‘pink’?  
**eng hin** 'pink' के लिए कोड क्या है?

- 01.** La5
- 02.** La7
- 03.** Either ‘La7’ or ‘La5’  
 या तो 'La7' या 'La5'
- 04.** La8
- 05.** None of these  
 इनमें से कोई नहीं

**Solution for Question 38** Ans Key: 3

**eng hin**

<b>Black</b>	<b>La1/La2</b>
<b>Are</b>	<b>La9</b>
<b>The</b>	<b>La1/La2</b>
<b>Good</b>	<b>La3</b>
<b>Burn</b>	<b>La4</b>
<b>Devil</b>	<b>La6</b>
<b>Studen</b>	<b>La5/La7</b>
<b>You</b>	<b>La8</b>
<b>Pink</b>	<b>La5/La7</b>

**Q-39** Which of the following is the code for ‘The’?  
**eng hin** निम्नलिखित में से कौन ‘The’ के लिए कोड है?

- 01.** La1
- 02.** La2
- 03.** Either ‘La4’ or ‘La5’  
 या तो La4 'या' La5
- 04.** La8
- 05.** None of these  
 इनमें से कोई नहीं

**Solution for Question 39** Ans Key: 5

**eng hin**

<b>Black</b>	<b>La1/La2</b>
<b>Are</b>	<b>La9</b>
<b>The</b>	<b>La1/La2</b>
<b>Good</b>	<b>La3</b>
<b>Burn</b>	<b>La4</b>
<b>Devil</b>	<b>La6</b>
<b>Studen</b>	<b>La5/La7</b>
<b>You</b>	<b>La8</b>
<b>Pink</b>	<b>La5/La7</b>

**Q-40** What is the code for 'devil'?  
**eng hin** 'devil' के लिए कोड क्या है?

01. La6

02. La1
03. Either La1 or La6  
या तो La1 या La6

04. La2
05. None of these  
इनमें से कोई नहीं

**Solution for Question 40** Ans Key: 1

**eng hin**

Black	La1/La2
Are	La9
The	La1/La2
Good	La3
Burn	La4
Devil	La6
Studen	La5/La7
You	La8
Pink	La5/La7

**Q-41** What will come in place of the question mark (?) in the following number series?  
**eng hin** निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

17, 98, 26, 89, 35, ?

01. 80

02. 75
03. 60

04. 70
05. 90

**Solution for Question 41** Ans Key: 1

**eng hin**

98 = 17 + 81
26 = 98 - 72
89 = 26 + 63
35 = 89 - 54
? = 35 + 45 = 80

**Q-42** What will come in place of the question mark (?) in the following number series?  
**eng hin** निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

2, 17, 89, 359, 1079, ?

01. 2269

02. 2159
03. 2834

04. 2765
05. 2765

**Solution for Question 42** Ans Key: 2

**eng hin**

17 = 2 × 6 + 5
89 = 17 × 5 + 4
359 = 89 × 4 + 3
1079 = 359 × 3 + 2
? = 1079 × 2 + 1, i.e. ? = 2159

**Q-43** What will come in place of the question mark (?) in the following number series?  
**eng hin** निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

3, 5, 15, 45, 113, ?

- |         |         |
|---------|---------|
| 01. 222 | 02. 233 |
| 03. 243 | 04. 281 |
| 05. 276 |         |

**Solution for Question 43**

Ans Key: 3

**eng hin**

$$5 = 3 + (1^3 + 1)$$

$$15 = 5 + (2^3 + 2)$$

$$45 = 15 + (3^3 + 3)$$

$$113 = 45 + (4^3 + 4)$$

$$? = 113 + (5^3 + 5)$$

i.e. ? = 243

**Q-44** What will come in place of the question mark (?) in the following number series?  
**eng hin** निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

7, 4.5, 5.5, 12, 49, ?

- |         |         |
|---------|---------|
| 01. 303 | 02. 363 |
| 03. 383 | 04. 393 |
| 05. 432 |         |

**Solution for Question 44**

Ans Key: 4

**eng hin**

$$4.5 = 7 \times 0.5 + 1$$

$$5.5 = 4.5 \times 1 + 1$$

$$12 = 5.5 \times 2 + 1$$

$$49 = 12 \times 4 + 1$$

$$? = 49 \times 8 + 1$$

i.e. ? = 393

**Q-45** What will come in place of the question mark (?) in the following number series?  
**eng hin** निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

3240, 540, 108, 27, ?, 4.5

- |       |        |
|-------|--------|
| 01. 6 | 02. 7  |
| 03. 8 | 04. 10 |
| 05. 9 |        |

**Solution for Question 45**

Ans Key: 5

**eng hin**

$$540 = \frac{3240}{6}$$

$$108 = \frac{540}{5}$$

$$27 = \frac{108}{4}$$

$$? = \frac{27}{3}$$

i.e. ? = 9

$$4.5 = \frac{9}{2}$$

**Q-46** What should come in place of question mark (?) in the following question? (You do not have to calculate the exact value.)  
**eng hin** निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए? (आपको सटीक मान की गणना करने की आवश्यकता नहीं है।)

$$(\sqrt{80.997} - \sqrt{25.001}) \times (\sqrt{120.98} + \sqrt{16.02}) = ?$$

01. 60

02. 68

03. 55

04. 48

05. 45

**Solution for Question 46**

Ans Key: 1

eng hin

$$(\sqrt{81} - \sqrt{25}) \times (\sqrt{121} + \sqrt{16}) = ?$$

$$(9 - 5) \times (11 + 4) = ?$$

$$4 \times 15 = ?$$

$$? = 60$$

**Q-47** What should come in place of question mark (?) in the following question? (You do not have to calculate the exact value.)

eng hin

निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए? (आपको सटीक मान की गणना करने की आवश्यकता नहीं है।)

$$53.01 - 345.02 \div 22.99 = 2 \times (?)$$

01. 15

02. 19

03. 21

04. 23

05. 12

**Solution for Question 47**

Ans Key: 2

eng hin

$$53 - 345 \div 23 = 2 \times (?)$$

$$53 - 15 = 2 \times (?)$$

$$38 = 2 \times (?)$$

$$? = 19$$

**Q-48** What should come in place of question mark (?) in the following question? (You do not have to calculate the exact value.)

eng hin

निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए? (आपको सटीक मान की गणना करने की आवश्यकता नहीं है।)

$$(184.002 - 29 \div 5) \times 29.997 = ?$$

01. 4340

02. 2854

03. 5340

04. 5200

05. 5000

**Solution for Question 48**

Ans Key: 3

eng hin

$$(184 - 6) \times 30 = ?$$

$$178 \times 30 = ?$$

$$? = 5340$$

**Q-49** What should come in place of question mark (?) in the following question? (You do not have to calculate the exact value.)

eng hin

निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए? (आपको सटीक मान की गणना करने की आवश्यकता नहीं है।)

$$\sqrt{(3099.985 \div 62.001 + 14.001)} = ?$$

01. 6

02. 5

03. 4

04. 8

05. 12

**Solution for Question 49**

Ans Key: 4

eng hin

$$\sqrt{(3100 \div 62 + 14)} = ?$$

$$\sqrt{(50 + 14)} = ?$$

$$\sqrt{64} = ?$$

$$? = 8$$

**Q-50** What should come in place of question mark (?) in the following question? (You do not have to calculate the exact value.)

eng hin

निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए? (आपको सटीक मान की गणना करने की आवश्यकता नहीं है।)

$$(111.93 \times 5) \div 14.02 = 11.002 + ?$$

01. 40

02. 38



03. 35

04. 25

05. 29

## Solution for Question 50

Ans Key: 5

eng hin  $112 \times 5 \div 14 = 11 + ?$   
 $112 \times 5 \div 14 = 11 + ?$   
 $560 \div 14 = 11 + ?$   
 $40 = 11 + ?$   
 $? = 40 - 11 = 29$

## Passage for Question 51, 52, 53, 54, 55 (ST-313RRBPOPPE(11-15M)2020)

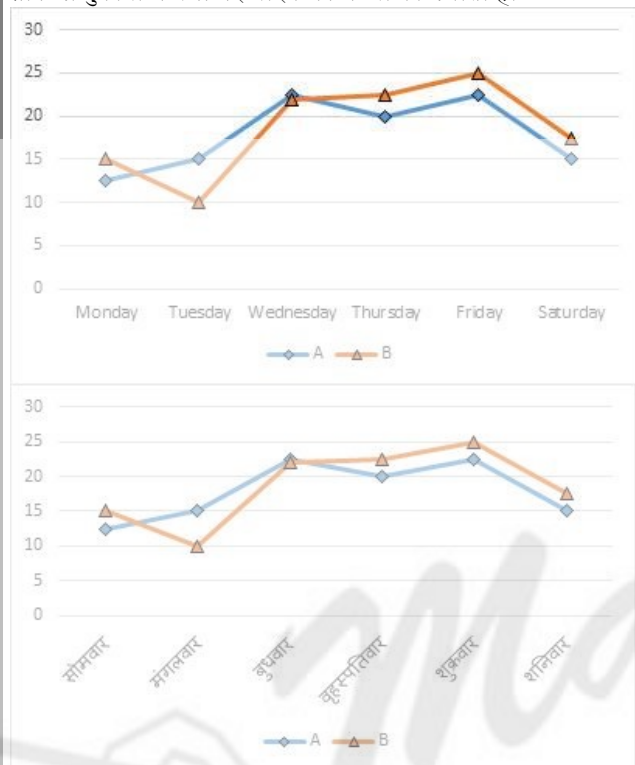
eng hin Passage

Study the following graph carefully to answer the question: (The data below is given in hundreds)

प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्नलिखित ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें: (नीचे दिया गया डेटा सैकड़ों में दिया गया है)

The graph shows the number of bike sold from two shops.

ग्राफ दो दुकानों से बेची गई बाइक की संख्या को दर्शाता है।



Q-51 What is the approximate average number of bikes sold by Shop B during all the days together?

eng hin शॉप B द्वारा सभी दिनों में एक साथ बेची जाने वाली बाइक्स की अनुमानित औसत संख्या क्या है?

01. 1867

02. 1826

03. 1838

04. 1857

05. 1860

## Solution for Question 51

Ans Key: 1

eng hin Approximate average number of bikes sold by Shop B during all the days together

$$= (15+10+22+22.5+25+17.5) \times \frac{100}{6} = \frac{11200}{6}$$

$$= 1866.66, \text{ approximately } 1867$$

द्वारा बेची गई बाइकों की अनुमानित औसत संख्या

सभी दिनों में एक साथ खरीदारी करे

$$= (15+10+22+22.5+25+17.5) \times \frac{100}{6} = \frac{11200}{6}$$

$$= 1866.66, \text{ यानी लगभग } 1867$$

**Q-52** The number of bikes sold by Shop B on Friday is what percent of the total number of bikes sold by both Shop A and B on all the days together? (Rounded off to the nearest integer)  
**eng hin** शॉप B द्वारा शुक्रवार को बेची गई बाइक्स की संख्या, शॉप A और B दोनों द्वारा बेची गई बाइक्स की कुल संख्या का सभी प्रतिशत एक साथ कितने दिनों में है? (निकटतम पूर्णांक तक)

01. 15%
02. 11%
03. 18%
04. 9%
05. 20%

**Solution for Question 52** Ans Key: 2

**eng hin** Bikes sold by Shop A on all days  
 $= (12.5 + 15 + 22.5 + 20 + 22.5 + 15) \times 100 = 10750$   
 Bikes sold by Shop B on all days =  
 $(15 + 10 + 22 + 22.5 + 25 + 17.5) \times 100 = 11200$   
 Total number of bikes sold by both Shop A and B  
 on all the days together =  $11200 + 10750 = 21950$   
 Number of bikes sold by Shop B on Friday =  $25 \times 100 = 2500$   
 Required percentage =  $(2500/21950) \times 100 = 11\%$   
 (Approx.)  
 सभी दिन शॉप A द्वारा बेची गई बाइकों की संख्या  
 $= (12.5 + 15 + 22.5 + 20 + 22.5 + 15) \times 100 = 10750$   
 शॉप B द्वारा सभी दिनों में बेची गई बाइकों की संख्या =  $(15 + 10 + 22 + 22.5 + 25 + 17.5) \times 100$   
 $= 11200$   
 शॉप A और B दोनों द्वारा बेची गई बाइकों की कुल संख्या  
 सभी दिनों में एक साथ =  $11200 + 10750 = 21950$   
 शुक्रवार को शॉप B द्वारा बेची गई बाइकों की संख्या =  $25 \times 100 = 2500$   
 आवश्यक प्रतिशत =  $(2500/21950) \times 100 = 11\%$  (लगभग)

**Q-53** What is the respective ratio of the number of bikes sold by Shop A on Thursday to the number of bikes sold by Shop B on Monday?  
**eng hin** शॉप A द्वारा गुरुवार को बेची गई बाइक्स की संख्या का संबंधित अनुपात सोमवार को शॉप B द्वारा बेची गई बाइक्स की संख्या से क्या है?

01. 2:3
02. 3:4
03. 4:3
04. 5:4
05. 7:2

**Solution for Question 53** Ans Key: 3

**eng hin** Number of bikes sold by Shop A on Thursday =  $20 \times 100 = 2000$   
 number of bikes sold by Shop B on Monday =  $15 \times 100 = 1500$   
 Required ratio =  $2000 : 1500 = 4 : 3$   
 शॉप A द्वारा गुरुवार को बेची गई बाइकों की संख्या =  $20 \times 100 = 2000$   
 सोमवार को शॉप B द्वारा बेची गई बाइकों की संख्या =  $15 \times 100 = 1500$   
 आवश्यक अनुपात =  $2000 : 1500 = 4 : 3$

**Q-54** What is the respective ratio of the total number of bikes sold on Friday to the total number of bikes sold on Thursday?  
**eng hin** शुक्रवार को बेची गई बाइक की कुल संख्या गुरुवार को बेची गई बाइक की कुल संख्या का संबंधित अनुपात क्या है?

01. 13:15
02. 16:19
03. 19:15
04. 19:17
05. 17:21

**Solution for Question 54** Ans Key: 4

**eng hin** Total number of bikes sold on Friday =  $(22.5 + 25) \times 100 = 4750$   
 Total number of bikes sold on Thursday =  $(20 + 22.5) \times 100 = 4250$   
 Required ratio =  $4750 : 4250$   
 $= 19 : 17$   
 शुक्रवार को बेची गई बाइकों की कुल संख्या =  $(22.5 + 25) \times 100 = 4750$   
 गुरुवार को बेची गई बाइकों की कुल संख्या =  $(20 + 22.5) \times 100 = 4250$   
 आवश्यक अनुपात =  $4750 : 4250$   
 $= 19 : 17$

**Q-55** The total bikes sold by Shop B on all days excluding Wednesday is what percent of the total number of bikes sold on Thursday, Friday and Saturday together?  
**eng hin** शॉप B द्वारा बुधवार को छोड़कर सभी दिनों में बेची गई कुल बाइक्स गुरुवार, शुक्रवार और शनिवार को एक साथ बिकने वाली बाइकों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

01. 125.34%

02. 132.67%

03. 143.89%

04. 140%

05. 138.5%

**Solution for Question 55**

Ans Key: 5

eng hin

The total bikes sold by Shop B on all days excluding Wednesday =  $(15 + 10 + 22.5 + 25 + 17.5) = 90$   
 Total number of bikes sold on Thursday, Friday and Saturday together = 65

$$\text{Required \%} = \frac{90}{65} \times 100 = 138.5\% \text{ approximately}$$

शॉप B द्वारा बुधवार को छोड़कर सभी दिनों में बेची गई कुल बाइकें =  $(15 + 10 + 22.5 + 25 + 17.5) = 90$   
 गुरुवार, शुक्रवार और शनिवार को एक साथ बिकने वाली बाइकों की कुल संख्या = 65

$$\text{आवश्यक प्रतिशत} = \frac{90}{65} \times 100 = 138.5\%$$

**Passage for Question 56, 57, 58, 59, 60, 61 (ST-313RRBPOPPE(16-20M)2020)**

eng hin Passage

**Read the following graph carefully and answer the questions that follow:****निम्नलिखित ग्राफ को ध्यान से पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें:**

The data of the total students in a class is given, along with the data of those who do not take part in any activity. The ratio of students taking part in 2 different activities is also given below.

किसी भी गतिविधि में भाग नहीं लेने वालों के डेटा के साथ, दिए गए एक वर्ग में कुल छात्रों का डेटा। 2 अलग-अलग गतिविधियों में भाग लेने वाले छात्रों का अनुपात भी नीचे दिया गया है।

Classes	Total Students	Students not Participating in any activities	Ratio of students taking part in group singing : quiz
IX	350	280	5:2
X	620	440	4:1
XI	205	105	3:2
XII	240	180	7:3

कक्षा	कुल विद्यार्थी	विद्यार्थी जो भाग नहीं ले रहे हैं	समूह गायन: प्रश्नोत्तरी में भाग लेने वाले छात्रों का अनुपात
IX	350	280	5:2
X	620	440	4:1
XI	205	105	3:2
XII	240	180	7:3

**Q-56**

eng hin

What is the approximate average number of students who take part in the activities from classes X, XI and XII?  
 कक्षा X, XI और XII से गतिविधियों में भाग लेने वाले छात्रों की अनुमानित औसत संख्या क्या है?

01. 73

02. 75

03. 78

04. 80

05. 82

**Solution for Question 56**

Ans Key: 1

eng hin

Students who take part in group activities from class

$$\text{IX} = (280 - 210) = 70$$

$$\text{X} = (310 - 220) = 90$$

$$\text{XII} = (220 - 160) = 60$$

$$\text{Average} = \frac{70 + 90 + 60}{3} = 73.33, \text{ i.e.}$$

approximately 73

जो छात्र कक्षा से समूह की गतिविधियों में भाग लेते हैं

$$\text{IX} = (280 - 210) = 70$$

$$\text{X} = (310 - 220) = 90$$

$$\text{XII} = (220 - 160) = 60$$

$$\text{औसत} = \frac{70 + 90 + 60}{3} = 73.33$$

लगभग 73

**Q-57**

eng hin

What is the ratio of the students who participated in group singing from X class to those who participated in the quiz from XI class?  
 XI वर्ग से समूह गायन में भाग लेने वाले छात्रों का अनुपात क्या है जिन्होंने XI वर्ग से प्रश्नोत्तरी में भाग लिया?

01. 3:2  
02. 2:1  
03. 1:3  
04. 3:4  
05. None of these  
इनमें से कोई नहीं

### Solution for Question 57

Ans Key: 2

**eng hin** Students who participate in group singing from class X =  $(310-220) \times \frac{4}{5} = 72$   
Students who participate in quiz from XI class =  $(185-95) \times \frac{2}{5} = 36$   
Required Ratio = 72:36, i.e. 2:1  
जो छात्र कक्षा X से समूह गायन में भाग लेते हैं =  $(310-220) \times \frac{4}{5} = 72$   
जो छात्र कक्षा XI से प्रश्नोत्तरी में भाग लेते हैं =  $(185-95) \times \frac{2}{5} = 36$   
अभिस्त अनुपात = 2:1

**Q-58** What is the difference between the number of students who take part in quiz from IX & X classes together and total students who take part in any activity from Class XI?  
**eng hin** IX & X कक्षाओं के क्विज में भाग लेने वाले छात्रों की संख्या और कुल छात्रों के बीच अंतर क्या है जो कक्षा XI से किसी भी गतिविधि में भाग लेते हैं?

01. 68  
02. 60  
03. 52  
04. 58  
05. 62

### Solution for Question 58

Ans Key: 3

**eng hin** Number of students who take part in quiz from IX & X classes together =  $(70 \times \frac{2}{7}) + 90 \times = 20 + 18 = 38$   
total students who take part in any activity from Class XI =  $185-95 = 90$   
Required Difference =  $90 - 38 = 52$   
IX तथा X से प्रश्नोत्तरी में भाग लेने वाले छात्रों की संख्या =  $(70 \times \frac{2}{7}) + 90 \times = 20 + 18 = 38$   
कुल छात्र जो कक्षा XI से किसी भी गतिविधि में भाग लेते हैं =  $185 - 95 = 90$   
आवश्यक अंतर =  $90 - 38 = 52$

**Q-59** The number of students who take part in quiz from IX class is what approximately percent of the total number of students who take part in group singing from X and XII class together?  
**eng hin** IX कक्षा से प्रश्नोत्तरी में भाग लेने वाले छात्रों की संख्या X और XII वर्ग के समूह गायन में भाग लेने वाले छात्रों की कुल संख्या का लगभग कितने प्रतिशत है?

01. 15%  
02. 25%  
03. 28%  
04. 18%  
05. 20%

### Solution for Question 59

Ans Key: 4

**eng hin** Students who take part in group singing from X and XII together =  $(90 \times \frac{4}{5}) + (60 \times \frac{7}{10})$   
 $= 72 + 42 = 114$   
Students who take part in quiz from IX =  $70 \times \frac{2}{7} = 20$   
Required percent =  $\frac{20}{114} \times 100 = 17.54\%$ , i.e. approximately 18%  
जो छात्र X और XII से एक साथ समूह गायन में भाग लेते हैं =  $(90 \times \frac{4}{5}) + (60 \times \frac{7}{10})$   
 $= 72 + 42 = 114$   
IX से प्रश्नोत्तरी में भाग लेने वाले छात्र =  $70 \times \frac{2}{7} = 20$   
आवश्यक प्रतिशत =  $\frac{20}{114} \times 100 = 17.54\% = 17\%$  (लगभग)

**Q-60** What is total number of students who take part in quiz from all the classes together?  
**eng hin** सभी वर्गों से एक साथ भाग लेने वाले छात्रों की कुल संख्या क्या है?

01. 80  
03. 95  
05. None of these  
इनमें से कोई नहीं
02. 72  
04. 98

#### Solution for Question 60

Ans Key: 5

eng hin

Total students who take part in quiz from all the classes together =  $\frac{70 \times 2}{7} + \frac{90 \times 1}{5} + \frac{180}{5} + \frac{180}{10}$   
 $= 20 + 18 + 36 + 18 = 92$   
 कुल छात्र जो सभी कक्षाओं से एक साथ प्रश्नोत्तरी में भाग लेते हैं =  $\frac{70 \times 2}{7} + \frac{90 \times 1}{5} + \frac{180}{5} + \frac{180}{10}$   
 $= 20 + 18 + 36 + 18 = 92$

#### Q-61

eng hin

The total number of students who do not take part in any of the activities from class XI is what percent of the total number of students who took part in any of the activities from class IX, X & XI?  
 कक्षा XI से किसी भी गतिविधि में भाग नहीं लेने वाले छात्रों की कुल संख्या IX, X & XI की कक्षा से किसी भी गतिविधि में भाग लेने वाले छात्रों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

01. 38  
03. 46  
05. 45
02. 42  
04. 40

#### Solution for Question 61

Ans Key: 1

eng hin

Total students who take part in any activity from class IX, X & XI =  $70 + 90 + 90 = 250$   
 Total students who do not take part in any activity from class XI = 95  
 Required % =  $\frac{95}{250} \times 100 = 38$   
 कुल छात्र जो कक्षा IX, X & XI से किसी भी गतिविधि में भाग लेते हैं =  $70 + 90 + 90 = 250$   
 कुल छात्र XI से जो किसी भी गतिविधि में भाग नहीं लेते = 95  
 आवश्यक प्रतिशत =  $\frac{95}{250} \times 100 = 38$

#### Q-62

eng hin

The ratio of the speed of two trains is 5:8. Sum of their length is 660. The ratio of time taken to cross an Electric Pole by train A and B is 4:3. What is the difference between the lengths of two trains?  
 दो ट्रेनों की गति का अनुपात 5: 8 है। उनकी लंबाई का योग 660 है। ट्रेन A और B द्वारा इलेक्ट्रिक पोल को पार करने में लगने वाले समय का अनुपात 4: 3 है। दो ट्रेनों की लंबाई में क्या अंतर है?

01. 58  
03. 62  
05. 72
02. 60  
04. 68

#### Solution for Question 62

Ans Key: 2

eng hin

Given that length of first train + length of second train = 660  
 Speed of first train: Speed of second train = 5:8 = 5x: 8x  
 Time taken to cross the poll by two trains = 4:3 = 4y:3y  
 Now,  
 $(5x \times 4y) + (8x \times 3y) = 660$   
 $44xy = 660$   
 $xy = 15$   
 $L1 - L2 = 24xy - 20xy = 4xy = 60 \text{ m}$   
 पहली ट्रेन की लंबाई + दूसरी ट्रेन की लंबाई को देखते हुए = 660  
 पहली ट्रेन की गति: दूसरी ट्रेन की गति = 5: 8 = 5x: 8x  
 दो ट्रेनों से मतदान पार करने में लगने वाला समय = 4: 3 = 4y: 3y  
 अब ,  
 $(5x \times 4y) + (8x \times 3y) = 660$   
 $44xy = 660$   
 $xy = 15$   
 $L1 - L2 = 24xy - 20xy = 4xy = 60 \text{ m}$

#### Q-63

eng hin

At present, the sum of ages of 4 people is 76. After 7 years, the ratio will be 7:6:5:8. Find out the present age of C?  
 वर्तमान में, 4 लोगों की आयु का योग 76 है। 7 वर्षों के बाद, अनुपात 7: 6: 5: 8 होगा। C की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिये?

01. 11  
03. 13  
05. 9
02. 12  
04. 18

### Solution for Question 63

**eng hin**  $A+B+C+D = 76$   
 According to ques , after 7 years  
 $A+B+C+D = 7x+6x+5x+8x = 76+7*4$   
 $26x = 76 + 28$   
 $x = 104/26$   
 $x = 4$   
 C's present age  
 $= 5x - 7 =$   
 $20 - 7$   
 $= 13$   
 $A + B + C + D = 76$   
 7 साल बाद  
 $A + B + C + D = 7x + 6x + 5x + 8x = 76 + 7*4$   
 $26x = 76 + 28$   
 $x = \frac{104}{26}$   
 $x = 4$   
 C की वर्तमान आयु  
 $= 5x - 7$   
 $= 20 - 7$   
 $= 13$

**Q-64** There are four consecutive even integers. Sum of the reciprocals of the first two number is  $\frac{11}{60}$ . Find the reciprocal of third largest number of the series.

**eng hin**

लगातार चार पूर्णांक हैं। पहले दो नंबरों के व्युत्क्रमों का योग  $\frac{11}{60}$  है। श्रृंखला की तीसरी सबसे बड़ी संख्या का व्युत्क्रम ज्ञात कीजिए।

01.  $\frac{1}{11}$

02.  $\frac{1}{12}$

03.  $\frac{1}{13}$

04.  $\frac{1}{14}$

05. None of these  
 इनमे से कोई नहीं

### Solution for Question 64

Ans Key: 4

**eng hin** Let 4 consecutive even numbers are  
 $x, x+2, x+4, x+6$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x+2} = \frac{11}{60}$$

So ,

$$x = \frac{-12}{11}, 10$$

So, the numbers will be 10,12,14,16.

Hence,

Third largest number = 14

Reciprocal of third number =  $\frac{1}{14}$

लगातार 4 नंबर भी दें

$x, x+2, x+4, x+6$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x+2} = \frac{11}{60}$$

इसलिए ,

$$11x^2 - 98x - 120 = 0 \text{ होगी।}$$

इसलिये,

$$x = \frac{-12}{11}, 10$$

तीसरी सबसे बड़ी संख्या = 14

तीसरे नंबर का व्युत्क्रम =  $\frac{1}{14}$

**Q-65** There is a three digit number. The digit at the tenth place is 3. If the place of all the digits are replaced with each other symmetrically about the tens position, then the new number obtained is 396 more than the original three digit number. The sum of the digits at unit & hundredth place is 14. Find out the original number?

**eng hin**

तीन अंकों की एक संख्या है। दसवें स्थान पर अंक 3 है। यदि सभी अंकों के स्थान को एक-दूसरे के साथ सममित रूप से दहाई की स्थिति के साथ बदल दिया जाता है, तो प्राप्त नई संख्या मूल तीन अंकों की संख्या से 396 अधिक है। इकाई और सौवें स्थान पर अंकों का योग 14। मूल संख्या ज्ञात कीजिये?

01. 359  
02. 935  
03. 953  
04. 593  
05. None of these  
इनमें से कोई नहीं

### Solution for Question 65

Ans Key: 5

eng hin

Let digit = xyz  
Given  $y = 3$   
According to the question =  
 $(100z + 10y + x) - (100x + 10y + z) = 396$   
 $99z - 99x = 396$   
 $z - x = 4$   
Also,  $z + x = 14$   
Solving (i) & (ii)  
 $z = 9, x = 5$   
The original number is 539  
अंक = xyz  
दिया गया  $y = 3$   
प्रश्न के अनुसार  $(100z + 10y + x) - (100x + 10y + z) = 396$   
 $99z - 99x = 396$   
 $z - x = 4$   
इसके अलावा,  
 $z + x = 14$   
अतः  $z = 9, x = 5$   
मूल संख्या 539 है

### Q-66

eng hin

Marked price of an article is 1600 Rs. More than the cost price. When the same article is sold at a discount of Rs. 500 then the percent profit earned is 25%. For earning a profit of

30%, the article should be sold at what price?

एक लेख की चिह्नित कीमत लागत मूल्य से 1600 रुपये अधिक है। जब उसी लेख को 500 रुपये की छूट पर बेचा जाता है तो अर्जित लाभ 25% है। 30% का लाभ कमाने के लिए, लेख को किस मूल्य पर बेचा जाना चाहिए?

01. 5720  
02. 5520  
03. 5862  
04. 6234  
05. None of these  
इनमें से कोई नहीं

### Solution for Question 66

Ans Key: 1

eng hin

Marked Price = 1600 + Cost price

$$MP - 500 = \times \frac{125}{100} CP$$

$$MP = \frac{5}{4} CP + 500$$

$$4MP = 5CP + 2000$$

Solving (i) and (ii)

$$\text{Cost Price} = 4400$$

Now, the selling price

$$= \frac{130}{100} \times 4400$$

$$= 5720$$

$$\text{अंकित मूल्य} = 1600 + \text{लागत मूल्य}$$

$$MP - 500 = \frac{125}{100} \times CP$$

$$MP = \frac{5}{4} CP + 500$$

$$4MP = 5CP + 2000$$

$$\text{लागत मूल्य} = 4400$$

$$\text{अब, बिक्री मूल्य} = \frac{130}{100} \times 4400$$

$$= 5720$$

### Q-67

eng hin

A takes 24 day in completing a work alone. Time taken by A in completing 1/3rd of the work is equal to the time taken by B in completing half of the work. How many days will be taken in completing the work if both A & B start working together?

A को किसी कार्य को पूरा करने में 24 दिन लेता है। A को कार्य के 1/3 को पूरा करने में लगने वाला समय, B के आधे कार्य को पूरा करने में लगने वाले समय के बराबर







पहले मिश्रण में A की मात्रा = 21 लीटर

3 साल के लिए एक ही राशि पर 12% की दर से साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच का अंतर रु 112.32। यदि ब्याज सालाना मिलता है, तो मूल राशि ज्ञात कीजिये?

01. 2500  
02. 2800  
03. 2600  
04. 3000  
05. None of these  
इनमें से कोई नहीं

Ans Key: 1

$$100 = 2500$$

01. 3:2  
03. 4:5  
05. None of these  
इनमें से कोई नहीं

Ans Key: 2

$$= 2:3$$

The speed of boat when travelling downstream is 32 km/h, whereas when travelling upstream it is 28 km/h. What is the speed of the boat in still water?  
धारा के साथ यात्रा करते समय नाव की गति 32 किमी / घंटा है, जबकि धारा के विपरीत यात्रा करते समय यह 28 किमी / घंटा है। स्थिर जल में नाव की गति ज्ञात कीजिये?

- Solution for Question 73** Ans Key: 3

Suppose the speed of boat in still water is  $x$  km/h  
and speed of stream is  $y$  km/h  
Speed of boat in downstream =  $(x + y)$  km/h  
 $x + y = 32 \dots (i)$   
Speed of boat in upstream =  $(x - y)$  km/h  
 $x - y = 28 \dots (ii)$   
Add. Eqs. (i) and (ii), we get  
 $2x = 60$   
 $x = 30$  km/h  
मान लीजिए कि स्थिर जल में नाव की गति  $x$  किमी / घंटा है  
और धारा की गति  $y$  किमी / घंटा है  
डाउनस्ट्रीम में नाव की गति =  $(x + y)$  किमी / घंटा  
 $x + y = 32 \dots (i)$   
अपस्ट्रीम में नाव की गति =  $(x - y)$  किमी / घंटा  
 $x - y = 28 \dots (ii)$   
 $2x = 60$   
 $x = 30$  किमी / घंटा

A shopkeeper mixed two varieties of rice at Rs. 40/kg and Rs. 60/kg in the ratio 3: 2 and sold the mixture at 10% profit. Find the price per kg at which he sold the mixture?

एक दुकानदार ने 40 रु/किग्रा और 60 रु/किग्रा के दो प्रकार के चावल को 3:2 के अनुपात में मिलाया और मिश्रण को 10% लाभ पर बेचा। प्रति किलोग्राम का मूल्य ज्ञात कीजिए जिस पर उसने मिश्रण बेचा?

01. 48.5  
02. 46.8  
03. 48.8  
04. 52.8  
05. None of these  
इनमें से कोई नहीं

**Solution for Question 74** Ans Key: 4

$$CP = \left\{ \frac{(40 \times 3 + 60 \times 2)}{2} + 3 \right\} = 48$$
$$SP = 1.1 \times 48 = 52.8$$

A boat running upstream takes 8 hours 48 minutes to cover a certain distance, while it takes 4 hours to cover the same distance running downstream. What is the ratio between the speed of the boat and speed of the water current respectively?

एक नाव को धारा के विपरीत एक निश्चित दूरी तय करने में 8 घंटे 48 मिनट का समय लगता है, जबकि धारा के साथ चलने में समान दूरी को तय करने में 4 घंटे लगते हैं। क्रमशः नाव की गति और पानी के प्रवाह की गति के बीच का अनुपात क्या है?

01. 5:7  
02. 3:8  
03. 8:3  
04. 7:5  
05. None of these  
इनमें से कोई नहीं

**Solution for Question 75** Ans Key: 3

$$\frac{d}{x-y} = \frac{44}{5}$$
$$\frac{d}{x+y} = 4$$

So, अतः  $x:y = 8:3$

**Find the value of variables and state the correct relationship.**  
**चरों का मान ज्ञात कीजिये तथा सही सम्बन्ध स्थापित कीजिये।**

- $$\begin{aligned} \text{(I)} \quad & 8x + 14y = 438 \\ \text{(II)} \quad & 6x - 7y = -21 \end{aligned}$$

- 01.**  $x > y$
- 02.**  $x \geq y$
- 03.**  $x < y$
- 04.**  $x \leq y$
- 05.**  $x=y$  or relationship cannot be established  
 $x=y$  या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

### Solution for Question 76

Ans Key: 1

eng hin

$$\begin{aligned}4x+7y &= 219 \\ 6x-7y &= -21 \\ 10x &= 240 \\ x &= 24, \quad y = 123/7 \\ x &> y\end{aligned}$$

**Q-77** Find the value of variables and state the correct relationship.  
**eng hin** चरों का मान ज्ञात कीजिये तथा सही सम्बन्ध स्थापित कीजिये।

- $$\begin{aligned} \text{(I)} \quad & 26x^2 = 64x - 24 \\ \text{(II)} \quad & 6y^2 - 11y = -4 \end{aligned}$$

01.  $x > y$
  02.  $x \geq y$
  03.  $x < y$
  04.  $x \leq y$
  05.  $x=y$  or relationship cannot be established  
 $x=y$  या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

### Solution for Question 77

Ans Key: 5

eng hin  $13x^2 - 32x + 12 = 0$   
 $X = 2, \quad 6/13$   
 $6y^2 - 11y + 4 = 0$   
 $y = 4/3, \quad 1/2$   
 C.N.D.

**Q-78** Find the value of variables and state the correct relationship.  
**eng hin** चरों का मान ज्ञात कीजिये तथा सही सम्बन्ध स्थापित कीजिये।

- $$\begin{aligned} \text{(I)} \quad & 5x^2 + 19x + 12 = 0 \\ \text{(II)} \quad & 4y^2 - 18y + 18 = 0 \end{aligned}$$

01.  $x > y$   
02.  $x \geq y$   
03.  $x < y$   
04.  $x \leq y$   
05.  $x=y$  or relationship cannot be established  
 $\Rightarrow y$  या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

### Solution for Question 78

Ans Key: 3

eng hin	$5x^2+19x+12=0$	$4y^2-18y+18=0$
	$x = -3, -4/5$	$y = 3, 3/2$
	$x < y$	

**Q-79** Find the value of variables and state the correct relationship.  
**eng hin** चरों का मान ज्ञात कीजिये तथा सही सम्बन्ध स्थापित कीजिये।

- $$\begin{aligned} \text{(I)} \quad & x^2 + x - 6 = 0 \\ \text{(II)} \quad & y^2 + 9y + 20 = 0 \end{aligned}$$

01.  $x > y$  02.  $x \geq y$   
03.  $x < y$  04.  $x \leq y$   
05.  $x=y$  or relationship cannot be established  
 $x=y$  या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

### Solution for Question 79

Ans Key: 1

eng hin  $X=2,-3$   
 $Y=-4,-5$

**Q-80** Find the value of variables and state the correct relationship.  
**eng hin** चरों का मान ज्ञात कीजिये तथा सही सम्बन्ध स्थापित कीजिये।

(I)  $x^2 = 324$

(II)  $y^3 = -5850$

01.  $x > y$

02.  $x \geq y$

03.  $x < y$

04.  $x \leq y$

05.  $x=y$  or relationship cannot be established

$x=y$  या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

**Solution for Question 80**

Ans Key: 1

eng hin  $x=18, -18$   
 $y=-18$ .st  
 $x > y$

 Mahendra's