
**MPTET
Varg-2**

Previous Year Paper
(Maths)
08 May, 2023 Shift 2

mpcareer.in

Roll No.	:
Candidate Name	:
Paper Name	: 05_MATH
Test Date	: 05/08/2023
Test Time	: Shift - 2
Center	:

Correct Option selected Wrong Option selected or Not Answered Correct Option

Passage:
निर्देश: नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नो के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

Q.No: 1 इस वैश्विक पूँजीवादी व्यवस्था में लोकतंत्र ऐतिहासिक शब्द बनकर रह गया है। इसकी आड़ में न जाने कितने गैरकानूनी और अनैतिक कार्य हो रहे हैं। लोकतांत्रिक व्यवस्था केवल केन्द्र तथा राज्य स्तर पर क्रमशः लोकसभा तथा विधानसभाओं के निर्माण का नाम नहीं है। उसका वास्तविक स्वरूप है- एक विशिष्ट जीवन पद्धति। जब सामान्य जन को प्रशासन के निपटार पर यह अनुभव होता है कि शासन-तंत्र उसके हित एवं कल्याण के लिए सक्रिय है तथा न्याय व्यवस्था निष्पक्ष और स्वतंत्र है, तभी लोकतंत्र में उसकी आस्था में निरन्तर अभिवृद्धि होती है। ग्राम पंचायतों का विकास भारतीय जनता में इन मूल्यों का विकास-विस्तार नहीं कर पाया क्योंकि राज्य सरकारों ने इनकी व्यवस्था और आयोजन को अधिकारियों के संरक्षण में रखा जो अपने को जनता के प्रति उत्तरदायी न मानकर सरकार के मुख्यापेक्षी बने रहने में अपना कल्याण समझते हैं। व्यवस्था के इस दोष को दूर करके ही लोकतंत्र को सफल बनाया जा सकता है। परन्तु, क्या यह संभव है इस पूँजीवादी व्यवस्था में?

उपर्युक्त गद्यांश में प्रयुक्त किया गया शब्द "अभिवृद्धि" का अर्थ निम्न में से क्या है?

A असफलता
B अभ्यास
C व्यवस्था
D सफलता

Passage:
निर्देश: नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नो के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

Q.No: 2 इस वैश्विक पूँजीवादी व्यवस्था में लोकतंत्र ऐतिहासिक शब्द बनकर रह गया है। इसकी आड़ में न जाने कितने गैरकानूनी और अनैतिक कार्य हो रहे हैं। लोकतांत्रिक व्यवस्था केवल केन्द्र तथा राज्य स्तर पर क्रमशः लोकसभा तथा विधानसभाओं के निर्माण का नाम नहीं है। उसका वास्तविक स्वरूप है- एक विशिष्ट जीवन पद्धति। जब सामान्य जन को प्रशासन के निपटार पर यह अनुभव होता है कि शासन-तंत्र उसके हित एवं कल्याण के लिए सक्रिय है तथा न्याय व्यवस्था निष्पक्ष और स्वतंत्र है, तभी लोकतंत्र में उसकी आस्था में निरन्तर अभिवृद्धि होती है। ग्राम पंचायतों का विकास भारतीय जनता में इन मूल्यों का विकास-विस्तार नहीं कर पाया क्योंकि राज्य सरकारों ने इनकी व्यवस्था और आयोजन को अधिकारियों के संरक्षण में रखा जो अपने को जनता के प्रति उत्तरदायी न मानकर सरकार के मुख्यापेक्षी बने रहने में अपना कल्याण समझते हैं। व्यवस्था के इस दोष को दूर करके ही लोकतंत्र को सफल बनाया जा सकता है। परन्तु, क्या यह संभव है इस पूँजीवादी व्यवस्था में?

उपर्युक्त गद्यांश के लिए निम्न में से उचित शीर्षक का चयन कीजिए-

A पूँजीवादी व्यवस्था और लोकतंत्र।
B विधानपरिषद।
C आर्थिक व्यवस्था।
D विज्ञान: निरन्तर अभिवृद्धि।

Passage:
निर्देश: नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नो के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

Q.No: 3 इस वैश्विक पूँजीवादी व्यवस्था में लोकतंत्र ऐतिहासिक शब्द बनकर रह गया है। इसकी आड़ में न जाने कितने गैरकानूनी और अनैतिक कार्य हो रहे हैं। लोकतांत्रिक व्यवस्था केवल केन्द्र तथा राज्य स्तर पर क्रमशः लोकसभा तथा विधानसभाओं के निर्माण का नाम नहीं है। उसका वास्तविक स्वरूप है- एक विशिष्ट जीवन पद्धति। जब सामान्य जन को प्रशासन के निपटार पर यह अनुभव होता है कि शासन-तंत्र उसके हित एवं कल्याण के लिए सक्रिय है तथा न्याय व्यवस्था निष्पक्ष और स्वतंत्र है, तभी लोकतंत्र में उसकी आस्था में निरन्तर अभिवृद्धि होती है। ग्राम पंचायतों का विकास भारतीय जनता में इन मूल्यों का विकास-विस्तार नहीं कर पाया क्योंकि राज्य सरकारों ने इनकी व्यवस्था और आयोजन को अधिकारियों के संरक्षण में रखा जो अपने को जनता के प्रति उत्तरदायी न मानकर सरकार के मुख्यापेक्षी बने रहने में अपना कल्याण समझते हैं। व्यवस्था के इस दोष को दूर करके ही लोकतंत्र को सफल बनाया जा सकता है। परन्तु, क्या यह संभव है इस पूँजीवादी व्यवस्था में?

उपर्युक्त गद्यांश के अनुसार, निम्नलिखित में से लोकतांत्रिक व्यवस्था का वास्तविक स्वरूप कौन-सा है?

A लोकसभा।
B राज्यसभा।
C एक विशिष्ट जीवन पद्धति।
D लोकपरिषद।

Passage:
निर्देश: नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नो के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

Q.No: 4 इस वैश्विक पूँजीवादी व्यवस्था में लोकतंत्र ऐतिहासिक शब्द बनकर रह गया है। इसकी आड़ में न जाने कितने गैरकानूनी और अनैतिक कार्य हो रहे हैं। लोकतांत्रिक व्यवस्था केवल केन्द्र तथा राज्य स्तर पर क्रमशः लोकसभा तथा विधानसभाओं के निर्माण का नाम नहीं है। उसका वास्तविक स्वरूप है- एक विशिष्ट जीवन पद्धति। जब सामान्य जन को प्रशासन के निपटार पर यह अनुभव होता है कि शासन-तंत्र उसके हित एवं कल्याण के लिए सक्रिय है तथा न्याय व्यवस्था निष्पक्ष और स्वतंत्र है, तभी लोकतंत्र में उसकी आस्था में निरन्तर अभिवृद्धि होती है। ग्राम पंचायतों का विकास भारतीय जनता में इन मूल्यों का विकास-विस्तार नहीं कर पाया क्योंकि राज्य सरकारों ने इनकी व्यवस्था और आयोजन को अधिकारियों के संरक्षण में रखा जो अपने को जनता के प्रति उत्तरदायी न मानकर सरकार के मुख्यापेक्षी बने रहने में अपना कल्याण समझते हैं। व्यवस्था के इस दोष को दूर करके ही लोकतंत्र को सफल बनाया जा सकता है। परन्तु, क्या यह संभव है इस पूँजीवादी व्यवस्था में?

निम्नलिखित में से "मुख्यापेक्षी" शब्द का अर्थ क्या है?

A जो आश्रय या सहायता के लिए किसी दूसरों की तरफ न देखता हो।
B जो दूसरों को आश्रय देना वाता हो।
C जो आश्रय या सहायता के लिए दूसरों की तरफ देखता हो।
D दूसरे का साम धिनकर अपने परिवार वालों का भला करने वाला।

Q.No: 5 **Passage:**
निर्देश: काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नो के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

कहीं नहीं बचे
हरे वृक्ष
न ठीक सागर बचे हैं
न ठीक नदियाँ
पहाड़ उदास हैं
और झरने लगभग सूष
औँलों में
धिरता है अँरेरा घुष
दिन दहाड़े घो
जैसे बदल गईं ही
तलछर में
दुनिया

कहीं नहीं बचे
ठीक हरे वृक्ष
कहीं नहीं बचा
ठीक चमकता सूरज
चांदनी उछलता
चांद
स्मिपता बखेरते
तारे
काहे के सहारे खड़े
कभी की
उस्ताहवन्त सदियों
इसीलिए चली
जा रही है वे
सिर झुकाने
हरेपन से हीन
सूखेपन की ओर
पड़ियों के
आसमान में
चक्कर काटते दल
नजर नहीं आते
क्योंकि
बनाते थे
वे क्षिण पर घोंसले
वे वृक्ष
काट चुके हैं
क्या जाने
अधूरे और बंजर हम
अब और
किस बात के लिए रुके हैं
ऊबते क्यों नहीं हैं
इस तरंगहीनता
और सूखेपन से
उठते क्यों नहीं हैं जो
कि भर दे फिर से
धरती को
ठीक निर्झरीं
नदियों पहाड़ों
वन से!

निम्न में से उपर्युक्त पंक्तियों के रचयिता का नाम बताइए-

- A भास्करनाथ चतुर्वेदी
B सुकान्त त्रिपाठी निराला
C महादेवी वर्मा
D भवानीप्रसाद मिश्र

Q.No: 6 **Passage:**

निर्देश: काव्यांग को पढ़कर पूरे गए प्रश्नों के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

कहीं नहीं बचे
हरे वृक्ष
न ठीक सगर बचे हैं
न ठीक नदियाँ
पहाड़ उदस हैं
और झरने लगभग घुप
आँसों में
धिरता है औरस घुप
दिन दहाड़े में
जैसे बदल गईं ही
तलपूर में
दुनिया
कहीं नहीं बचे
ठीक हरे वृक्ष
कहीं नहीं बचा
ठीक चमकता सूरज
चांदनी उछलता
चांद
स्मिपता बखेरते
तारे
काहे के सहारे खड़े
कभी की
उस्ताहवन्त सदियों
इसीलिए चली
जा रही है वे
सिर झुकाने
हरेपन से हीन
सूखेपन की ओर
पड़ियों के

असमान में
चक्कर काटते दल
नजर नहीं आते
क्योंकि
बनाते थे
वे दिन पर घोंसले
वे वृक्ष
कट चुके हैं
समा जाने
अधूरे और बंजर हम
अब और
किस बात के लिए रुके हैं
ऊबते क्यों नहीं हैं
इस तरंगहीनता
और सूखेपन से
उठते क्यों नहीं हैं यों
कि भर दे फिर से
धरती को
ठीक निर्झरे
नदियों पहाड़ों
वन से!

गिन में से 'परमानन्द' शब्द में कौन-सा समास है?

- A इंद्र समास
B कर्मधारय समास
C द्विगु समास
D अव्ययीभाव समास

Q.No: 7 **Passage:**

निर्देश: काव्योपमा को पहचानकर प्रश्न के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

कहीं नहीं बने
हरे वृक्ष
न ठीक सागर बने है
न ठीक नदियाँ
पहाड़ उदस है
और झरने लामग चुप
आँसों में
धिरता है अँधेरा घुप
दिन दहाड़े धी
जैसे बदल गई हो
सतपर में
दुनिया
कहीं नहीं बने
ठीक हरे वृक्ष
कहीं नहीं बचा
ठीक समकता सूरज
चाँदनी उछलतत
चाँद
स्त्रियता बखेरते
तारे
काँठे के सहारे खड़े
कामे की
उस्ताहवन्त सदिर्घों
इसीलिए पत्नी
जा रही हैं वे
सिर झुकामे
हरेभंग से हीन
सूखेपन की ओर
पक्षियों के
असमान में
चक्कर काटते दल
नजर नहीं आते
क्योंकि
बनाते थे
वे दिन पर घोंसले
वे वृक्ष
कट चुके हैं
समा जाने
अधूरे और बंजर हम
अब और
किस बात के लिए रुके हैं
ऊबते क्यों नहीं हैं
इस तरंगहीनता
और सूखेपन से
उठते क्यों नहीं हैं यों
कि भर दे फिर से

धरती को
ठीक निर्झरो
नदियों पहाड़ों
वन से।

निम्न में से किस वाक्य का प्रयोग उपर्युक्त पंक्तियों में नहीं किया गया है?

- A रोयनी
B स्मिथता
C आसमान
D तरंगहीनता

Passage:

निर्देश: काव्योच्च को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सबसे उचित उत्तर वाले विकल्पों का चयन कीजिए-

कहीं नहीं बदे
हरे वृक्ष
न ठीक सागर बचे है
न ठीक नदियों
पहाड़ उदास है
और झरने लगभग चुप
अँधों में
धिरता है अँधेरा घुम
दिन दहाड़े में
जैसे बदल गई हो
तलछर में
दुनिया
कहीं नहीं बदे
ठीक हरे वृक्ष
कहीं नहीं बचा
ठीक चमकता सूरज
माँदनी उछलता
चाँद
स्मिथता बखेरेते
तारे
काँचे के सहारे खड़े
कभी की
उस्ताहन्त सदियों
इसीलिए चली
जा रही है वे
सिर झुकाये
हरेपन से हीन
सूखेपन की ओर
पंक्तियों के
आसमान में
चक्कर काटते दल
नकर नहीं आते
सपोंके
बनाते थे
वे जिन पर घोंसले
वे वृक्ष
कट चुके हैं
झपा जाने
अधूरे और बंजर हम
अब और
किस बात के लिए रुके हैं
ऊबते क्यों नहीं हैं
इस तरंगहीनता
और सूखेपन से
उठते क्यों नहीं हैं यों
कि भर दे फिर से
धरती को
ठीक निर्झरो
नदियों पहाड़ों
वन से।

Q.No: 8

उपर्युक्त पंक्तियों के अनुसार रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए-

कहीं नहीं बदे _____ न ठीक सागर बचे हैं और न ठीक _____ है।

- A दामच, पहाड़
B चादल, झरना
C सदियों, अनुभाव
D हरे वृक्ष, नदियों

Q.No: 9 In the below question, consists of a set of labelled sentences. These sentences, when properly sequenced form a coherent paragraph. Select the most logical order of sentences from among the options.

P. The talks were aimed at enhancing defence co-operation, review joint exercises and training provided to Myanmar Defence Services.

Q. India and Myanmar have in the past co-operated closely on matters of security.

	R. India and Myanmar recently signed a defence co-operation agreement after the two sides held talks on a range of issues. S. Myanmar's army has joined forces with the Indian army on several occasions to root out anti-India insurgent groups.
A	SPQR
B	PRSQ
C	RPQS
D	QRSP

	The passage consists of six sentences. The first sentence (S1) and the final sentence (S6) are fixed. The middle four sentences, labelled as A, B, C and D, are in the jumbled form. Rearrange the following sentences into a meaningful sequence. S1. So why do people wish others good luck when they know it will never change the circumstance or the chance? A. And when you wish your partner good luck in their new business venture, you are showing a sign of support. Q.No: 10 B. Well, one of the reasons is to show support and to inspire them. C. When you tell your children good luck in their exams, you are inspiring them to do better. D. Of course, this only happens if you wish someone else good luck from the bottom of your heart and they understand your intention. S6. Sometimes, wishing someone good luck has become so common that people will just say it without having any meaning at all.
A	ADCB
B	DCBA
C	DCAB
D	BCAD

	In the below question, four sentences are given, which when properly arranged, make up a paragraph. Rearrange the given sentences, and choose the option that provides the correct final order. Q.No: 11 P. There were midnight meetings of the sepoy's followed by sullen disrespect to their officers. Q. Few of the English saw what it all meant, but everyone felt that some strange secret was abroad in the land. R. Also, chupatis, or small cakes, were sent from village to village far and wide. S. Although the mutiny took us by surprise, there were many warnings of the coming storm, and it should have been possible to prevent it.
A	SRPQ
B	SPRQ
C	SQRP
D	SQPR

	In the question below, four sentences are given, which when properly arranged, make up a paragraph. Rearrange the given sentences and choose the option that provides the correct final order. Q.No: 12 P. When tailor, his wife and son reached the house, they found the table ready laid for supper. Q. In spite of all the tailor and his wife could do to help him, he died of suffocation in an instant. R. But unluckily, the little boy happened to swallow a large bone. S. In a very few minutes, all three were sitting before a beautiful fish which the tailor's wife had cooked with her own hands.
A	SQRP
B	PRQS
C	PSRQ
D	SRQP

Q.No: 13	Select the correctly spelt word.
A	glyclirene
B	glycerine
C	glycitrine
D	glycerience

Q.No: 14	The denominator of a fraction is 1 less than twice the numerator. If the numerator and denominator are both increased by 1, the fraction becomes $\frac{3}{5}$. Find the fraction	एक भिन्न का हर, अंश के दोगुने से 1 कम है। यदि अंश और हर दोनों को 1 से बढ़ा दिया जाए तो भिन्न $\frac{3}{5}$ हो जाता है। भिन्न ज्ञात कीजिए।
A	$\frac{5}{9}$	$\frac{5}{9}$
B	$\frac{4}{7}$	$\frac{4}{7}$
C	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{5}$
D	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$

Q.No: 15	What is the remainder when largest 8 digit number is divided by 6?	8 अंकों की सबसे बड़ी संख्या को 6 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?
A	0	0
B	1	1
C	2	2
D	3	3

Q.No: 16	Two chords PQ & RS of a circle with centre O intersect at x. If $\angle PXR = 37^\circ$, then $\angle POR + \angle QOS$ is:	केन्द्र O वाले एक वृत्त की दो जीवायें PQ और RS .x पर प्रतिच्छेदित होती हैं। यदि $\angle PXR = 37^\circ$, तो $\angle POR + \angle QOS$ है:
A	143°	143°
B	76°	76°
C	74°	74°
D	53°	53°

Q.No: 17	The Sum of 4 consecutive odd numbers is 80. Find the least number?	लगातार 4 विषम संख्याओं का योग 80 है, न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए।
A	23	23
B	21	21
C	32	32
D	17	17

Q.No: 18	The sum of 4 consecutive numbers are 106. The greatest number is:	4 क्रमागत संख्याओं का योग 106 है। सबसे बड़ी संख्या है:
A	45	45

B	40	40
C	28	28
D	25	25

उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।		
<p>Q.No: 19</p> <p>In the image given below, the sum of area of rectangles 1 and 2 is double the sum of area of rectangles 3 and 4 while it is half the area of rectangle 5, then what is the total area of the given image (in sqm), where sides of smallest rectangle are 2 cm and 5 cm. (Given that, Rectangles 1 and 2 are equal, Rectangles 3 and 4 are equal)</p>	<p>नीचे दी गई प्रतिबिम्ब में, आयत 1 और 2 के क्षेत्रफल का योगफल, आयत 3 और 4 के क्षेत्रफल के योगफल का दुगुना है, जबकि आयत 5 के क्षेत्रफल का अर्ध है; तो दी गई छवि का कुल क्षेत्रफल (वर्गमीटर में) कितना है, जहां सबसे छोटे आयत की भुजाएँ 2 सेमी और 5 सेमी हैं। (यह दिया गया है कि आयत 1 तथा 2 समान हैं, आयत 3 तथा 4 समान हैं।)</p>	
A	0.014	0.014
B	100	100
C	140	140
D	0.010	0.010

उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।		
<p>Q.No: 20</p> <p>Two chords AB & CD are produced to meet at P. If AB = 9 cm, CD = 12 cm & PB = 11 cm, then PC = ?</p>	<p>दो जीवा AB और CD को P पर मिलाने के लिए बढ़ाया जाता है। यदि AB = 9 सेमी, CD = 12 सेमी और PB = 11 सेमी, तो PC = ?</p>	
A	22 cm	22 सेमी
B	14 cm	14 सेमी
C	16 cm	16 सेमी
D	10 cm	10 सेमी

<p>Q.No: 21</p> <p>$y^2 - y$ is _____ polynomial.</p>	<p>$y^2 - y$ एक _____ बहुपद है।</p>	
A	Quadratic	द्विघात
B	None of the given options	दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं
C	Cubic	घनीय
D	Linear	रेखीय

<p>Q.No: 22</p> <p>My mother is twice as old as my sister and my father is 24 years older than me. At the time of my sister's birth I was 5. My sister is 25 now. What is the difference in the age of my parents ?</p>	<p>मेरी माँ की आयु मेरी बहन की आयु की दोगुनी है और मेरे पिता की आयु मेरे आयु से 24 वर्ष अधिक है। मेरी बहन के जन्म के समय मैं 5 वर्ष का था। मेरी बहन की आयु अभी 25 वर्ष है। मेरे माता-पिता की आयु के बीच क्या अंतर है?</p>	
A	6 years.	6 वर्ष
B	3 years.	3 वर्ष
C	4 years.	4 वर्ष
D	5 years.	5 वर्ष

<p>Q.No: 23</p> <p>If $0.0002 \times 0.001 \cdot (0.1 \times 0.01 - 0.001 + 0.1) = 2 \times 10^k$; then find value of $k^2 + 1$.</p>	<p>यदि $0.0002 \times 0.001 \cdot (0.1 \times 0.01 - 0.001 + 0.1) = 2 \times 10^k$ है; तो $k^2 + 1$ का मान ज्ञात कीजिए</p>	
A	-5	-5
B	37	37
C	26	26
D	-4	-4

<p>Q.No: 24</p> <p>The zero of the polynomial $p(x) = -9x+63$ is:</p>	<p>बहुपद $p(x) = -9x+63$ का शून्यक है:</p>	
A	7	7
B	-7	-7
C	-9	-9
D	0	0

<p>Q.No: 25</p> <p>If one of the zeroes of cubic polynomial is $x^3 + ax^2 + bx + c$ is -1, then product of other two zeroes is:</p>	<p>यदि घनीय बहुपद $x^3 + ax^2 + bx + c$ के शून्यको (zeroes) में से एक -1 है, तो अन्य दो शून्यको (zeroes) का गुणनफल है:</p>	
A	$b-a+1$	$b-a+1$
B	$b-a-1$	$b-a-1$
C	$a-b+1$	$a-b+1$
D	$a-b-1$	$a-b-1$

<p>Q.No: 26</p> <p>The zero of the polynomial $f(x) = 3x+9$ is:</p>	<p>बहुपद $f(x) = 3x+9$ का शून्यक है:</p>	
A	-3	-3
B	3	3
C	-4	-4
D	2	2

उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।		
<p>Q.No: 27</p> <p>A vessel contains 60 litres of milk. Every time 5 litres of milk is poured in it, after filling 20 bottles of half litre, then how much milk will be left in the vessel after filling 100 bottles?</p>	<p>एक बर्तन में 60 लीटर दूध है। इसमें से आधा लीटर की 20 बोतलें भरने के बाद प्रत्येक बार 5 लीटर दूध इसमें उड़ेल दिया जाता है, तो 100 बोतलें भरने के बाद इस बर्तन में कितना दूध शेष रह जाएगा?</p>	
A	35 Litres	35 लीटर
B	10 Litres	10 लीटर
C	50 Litres	50 लीटर
D	25 Litres	25 लीटर

<p>Q.No: 28</p> <p>Find the average of factors of 60.</p>	<p>60 के गुणनखंडों का औसत ज्ञात कीजिए।</p>	
A	14	14
B	12	12
C	30	30
D	15	15

<p>Q.No: 29</p> <p>The sum of the ages of a father and his son is 45 years. Five years ago, the product of their ages was 34. The ages of the son and the father are respectively?</p>	<p>एक पिता और उसके पुत्र की आयु का योग 45 वर्ष है। पांच वर्ष पहले, उनकी आयु का गुणनफल 34 था। पुत्र और पिता की आयु क्रमशः है?</p>
--	--

A	9 and 36	9 और 36
B	6 and 39	6 और 39
C	7 and 38	7 और 38
D	11 and 34	11 और 34

Q.No: 30	Rishi left for office at 9:30 AM from his home and reach office after 1 hour 15 minutes. His working hours are 9 including lunch time of 1 hour after which he goes for some shopping. Finally he reaches home after 45 minutes since he left office. Find the total time he spent outside his home.	ऋषि अपने घर से सुबह 9:30 बजे ऑफिस के लिए निकला और 1 घंटे 15 मिनट बाद ऑफिस पहुंचा। उसके कार्य के घंटे 9 हैं जिसमें 1 घंटे का लंच टाइम भी शामिल है जिसके बाद वह कुछ खरीदारी के लिए जाता है। अंत में वह कार्यालय छोड़ने के 45 मिनट बाद घर पहुंचता है। उसके द्वारा अपने घर के बाहर बिताया गया कुल समय ज्ञात कीजिए।
A	735 Minutes	735 मिनट
B	660 Minutes	660 मिनट
C	720 Minutes	720 मिनट
D	690 Minutes	690 मिनट

Q.No: 31	The first and the last digits of a three-digit number differ by 4. Find the difference of the number and the number formed by reversing its digits.	एक तीन अंकों की संख्या के पहले और अंतिम अंक में 4 का अंतर है। संख्या और उसके अंकों को उलटने से बनी संख्या का अंतर ज्ञात कीजिए।
A	400	400
B	396	396
C	296	296
D	392	392

Q.No: 32	A circular sheet of area 9216π is given. A sector is cut out at 45° angle and a cone is made of it. Find volume of the cone.	9216π क्षेत्रफल की एक वृत्ताकार शीट दी गई है। एक त्रिज्यखंड को 45° कोण पर काटा जाता है और उसका एक शंकु बनाया जाता है। शंकु का आयतन ज्ञात कीजिए।
A	576π	576π
B	$1728\sqrt{35}\pi$	$1728\sqrt{35}\pi$
C	$1728\sqrt{7}\pi$	$1728\sqrt{7}\pi$
D	$567\sqrt{7}\pi$	$567\sqrt{7}\pi$

Q.No: 33	A mother is three times as old as her daughter. After fifteen years, the mother will be twice as old as her daughter at that time. Hence, the mother's present age is?	एक मां अपनी बेटी की आयु से तीन गुनी बड़ी है। पंद्रह वर्षों के बाद, उस समय मां अपनी बेटी की आयु की दोगुनी हो जाएगी। अतः, मां की वर्तमान आयु है?
A	45	45
B	40	40
C	38	38
D	44	44

Q.No: 34	In an isosceles $\triangle ABC$, $\angle B = 55^\circ$ and AD is the median. If $AB = AC$, then find measure of $\angle DAC$.	एक समद्विबाहु $\triangle ABC$ में, $\angle B = 55^\circ$ है और AD माध्यिका है। यदि $AB = AC$ है, तो $\angle DAC$ का मान ज्ञात करें।
A	35°	35°
B	45°	45°
C	40°	40°
D	55°	55°

Q.No: 35	The digits of a two-digit number differ by six. Find the difference of the number and the number formed by reversing its digits.	दो अंकों की संख्या के अंकों में छह का अंतर है। उसके अंकों को उलटने से बनी संख्या और संख्या का अंतर ज्ञात कीजिए।
A	54	54
B	66	66
C	48	48
D	84	84

Q.No: 36	If third multiple of 584 is divided by second multiple of 146 and the resultant obtained is multiplied by itself, then we get.	यदि 584 के तीसरे गुणज को 146 के दूसरे गुणज से विभाजित किया जाता है और प्राप्त परिणामी संख्या को स्वयं से गुणा किया जाता है, तो हमें क्या प्राप्त होता है?
A	36	36
B	49	49
C	64	64
D	25	25

Q.No: 37	Among 35 crore population of a country, 25 crore people are fully vaccinated. If 5 million people get vaccines daily, then how many days will it take to get the remaining population vaccinated?	एक देश की 35 करोड़ आबादी में से, 25 करोड़ लोगों का पूर्ण रूप से टीकाकरण हो चुका है। यदि 50 लाख लोगों को प्रतिदिन टीके लगाए जाएं तो शेष आबादी को टीका लगाने में कितने दिन लगेंगे?
A	30 days	30 दिन
B	10 days	10 दिन
C	25 days	25 दिन
D	20 days	20 दिन

Q.No: 38	A cube is melted to make a cuboid of dimensions 2 cm * 4 cm * 8 cm. Find the length of edge of cube.	एक घन को पिघलाकर 2 सेमी * 4 सेमी * 8 सेमी विमाओं वाला एक घनाभ बनाया जाता है। तो, घन की भुजाओं की लंबाई ज्ञात कीजिए।
A	4 cm	4 सेमी
B	6 cm	6 सेमी
C	8 cm	8 सेमी
D	2 cm	2 सेमी

Q.No: 39	If O is orthocentre of $\triangle PQR$, then R is orthocentre of which triangle? PA, QB and RC are altitude on respective sides.	यदि O, $\triangle PQR$ का लम्ब केन्द्र है, तो R किस त्रिभुज का लम्ब केन्द्र है? PA, QB और RC संबंधित शीर्ष लंब पर भुजाएं हैं।
A	OQA	OQA
B	PQB	PQB
C	QOR	QOR
D	POQ	POQ

Q.No: 40	If $a = \sqrt{13} - \sqrt{12}$, $b = \sqrt{17} - \sqrt{16}$, and $c = \sqrt{19} - \sqrt{18}$, then which of the following is true?	यदि $a = \sqrt{13} - \sqrt{12}$, $b = \sqrt{17} - \sqrt{16}$, और $c = \sqrt{19} - \sqrt{18}$ है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?
A	$c > b > a$	$c > b > a$
B	$a > b > c$	$a > b > c$
C	$b > c > a$	$b > c > a$

D	$a > c > b$	$a > c > b$
उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।		
Q.No: 41	Choose the incorrect statement. A There is just one even prime number, rest are odd B π is a rational number C Prime numbers 2 and 5 are the only prime numbers that end with 2 and 5 D The smallest perfect number in our number system is 6	असत्य कथन का चयन कीजिए। केवल एक सम अभाज्य संख्या होती है, शेष विषम होती हैं π एक परिमेय संख्या है अभाज्य संख्याएँ 2 और 5 एकमात्र ऐसी अभाज्य संख्याएँ हैं जो 2 और 5 पर समाप्त होती हैं हमारी संख्या प्रणाली में सबसे छोटी पूर्ण संख्या 6 है
Q.No: 42	If sum of diagonal of a rhombus is L and perimeter is 4P. Find area of rhombus? A $\frac{1}{4}(L^2 - P^2)$ B $\frac{1}{4}(L^2 + 3P^2)$ C $\frac{1}{4}(L^2 - 4P^2)$ D $\frac{1}{2}(L^2 - 4P^2)$	यदि एक सम चतुर्भुज के विकर्ण का योग L है और परिमाप 4P है। सम चतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। $\frac{1}{4}(L^2 - P^2)$ $\frac{1}{4}(L^2 + 3P^2)$ $\frac{1}{4}(L^2 - 4P^2)$ $\frac{1}{2}(L^2 - 4P^2)$
Q.No: 43	Which of the following is an example of the quadratic polynomial? A None of the given options B $8x - 16$ C $9x^2 + 6x - 27$ D $3x + 4x^3 - 9$	निम्नलिखित में से कौन द्विघात बहुपद का उदाहरण है? दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं $8x - 16$ $9x^2 + 6x - 27$ $3x + 4x^3 - 9$
Q.No: 44	Zeros of $p(x) = x^2 - 216$ are: A $\pm 6\sqrt{6}$ B ± 6 C None of the given options D $\pm 6\sqrt{3}$	$p(x) = x^2 - 216$ के शून्यक हैं: $\pm 6\sqrt{6}$ ± 6 दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं $\pm 6\sqrt{3}$
Q.No: 45	Mukesh gives 3 pencils free on the purchase of 6 pencils and he also allows a discount of 10% on marked price, but he still manages to earn 20% profit. Find the ratio of cost price and marked price of the pencil. A 3: 5 B 5: 4 C 3: 4 D 1: 2	मुकेश 6 पेंसिलों की खरीद पर 3 पेंसिलें मुफ्त में देता है और वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट भी देता है, लेकिन फिर भी वह 20% लाभ अर्जित करने में सफल होता है। तो, पेंसिल के क्रय मूल्य और अंकित मूल्य का अनुपात ज्ञात कीजिए। 3: 5 5: 4 3: 4 1: 2
Q.No: 46	Find the angle which is 5 times of its supplementary angle. A 120° B 135° C 150° D 155°	वह कोण ज्ञात कीजिए जो अपने संपूरक कोण का 5 गुना है। 120° 135° 150° 155°
Q.No: 47	Find the value of $(3ax + 2by) - 9ax - 13by$. A $6ax - 11by$ B $-6ax + 11by$ C $-6ax - 11by$ D $6ax + 11by$	$(3ax + 2by) - 9ax - 13by$ का मान ज्ञात कीजिए। $6ax - 11by$ $-6ax + 11by$ $-6ax - 11by$ $6ax + 11by$
Q.No: 48	Five sharpeners and six erasers cost Rs. 28. Six sharpeners and five erasers cost Rs. 27. Find the cost (in Rs.) of each sharpener and each eraser respectively. A 2, 3 B 4, 1 C 1, 4 D 3, 2	पांच शार्पेनर और छह रबर की कीमत 28 रु. है। छह शार्पेनर और पांच रबर की कीमत 27 रु. है। प्रत्येक शार्पेनर और प्रत्येक रबर का क्रमशः मूल्य (रु में) ज्ञात कीजिए। 2, 3 4, 1 1, 4 3, 2
Q.No: 49	In a cyclic quadrilateral ABCD, AB and DC are produced to meet at P. If $\angle ADC = 70^\circ$ and $\angle DAB = 60^\circ$, then find the value of $\angle PBC + \angle PCB$. A 120° B 145° C 130° D 110°	एक चक्रीय चतुर्भुज ABCD है। AB और DC को P पर मिलाकर मिलाया जाता है। यदि $\angle ADC = 70^\circ$ और $\angle DAB = 60^\circ$ है, तो $\angle PBC + \angle PCB$ का मान ज्ञात करें। 120° 145° 130° 110°
Q.No: 50	The number of polynomials having zeroes as -3 and 4 is: A 3 B 2 C More than 3 D 1	-3 और 4 के रूप में शून्यकों वाले बहुपदों की संख्या है: 3 2 3 से अधिक 1
Q.No: 51	Which of the following weight is smallest among the following weights? A 2800 mg B 0.00028 kg C 0.028 g D 5.43 g	निम्नलिखित में से कौन-सा भार निम्नलिखित भारों में सबसे छोटा है? 0.00028 किग्रा, 0.028 ग्राम, 5.43 ग्राम, 2800 मिलीग्राम 2800 मिलीग्राम 0.00028 किग्रा 0.028 ग्राम 5.43 ग्राम

		उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।
Q.No: 52	Study the given set of numbers $X = \{2, 3, 4, 5, 7, 16, 20, 25, 10, 11\}$ and choose the correct option.	दिए गए संख्याओं के समूह का अध्ययन करें और सही विकल्प चुनिए। $X = \{2, 3, 4, 5, 7, 16, 20, 25, 10, 11\}$ सम संख्याओं का कुल योग 54 है। दिए गए समूह में 15 से छोटी अभाज्य संख्याओं का योग 28 है। दिए गए संख्याओं के समूह का औसत 11 है। दिए गए समूह में सबसे बड़ी विषम संख्या 11 है।
A	Total sum of even numbers is 54	
B	Sum of prime numbers less than 15 in the given set is 28	
C	Mean of the given set of numbers is 11	
D	Largest odd number in the given set is 11	

		उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।
Q.No: 53	The sum of 5 consecutive even numbers is 180. find the greatest number?	5 क्रमागत सम संख्याओं का योग 180 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए?
A	32	32
B	40	40
C	38	38
D	42	42

Q.No: 54	If the mean and variance of the prime numbers between 10 and 20 are m and v respectively, then what is the sum of digits of $(m * v)/2$?	यदि 10 और 20 के बीच की अभाज्य संख्याओं का माध्य और प्रसरण क्रमशः m और v है, तो $(m * v)/2$ के अंकों का योगफल क्या है?
A	12	12
B	10	10
C	14	14
D	8	8

Q.No: 55	Three pens and four erasers cost Rs. 18. Four pens and three erasers cost Rs. 17. Find the cost of 14 pens and 14 erasers.	तीन पेन और चार रबर की कीमत 18 रुपये है। चार पेन और तीन रबर की कीमत 17 रुपये है। 14 पेन और 14 रबर का कुल मूल्य ज्ञात कीजिए।
A	Rs. 70	70 रु.
B	Rs. 40	40 रु.
C	Rs. 60	60 रु.
D	Rs. 50	50 रु.

Q.No: 56	What is the degree of the polynomial $\sqrt{8}$?	बहुपद $\sqrt{8}$ की घात क्या है?
A	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
B	0	0
C	1	1
D	2	2

Q.No: 57	If $(A + Bx)(C - Dx) = (5x + 9)(3x - 3)$ and A & D are positive integers, then find value of $A + B + C + D$.	यदि $(A + Bx)(C - Dx) = (5x + 9)(3x - 3)$ और A और D धनात्मक पूर्णांक हैं, तो $A + B + C + D$ का मान ज्ञात कीजिए।
A	0	0
B	3	3
C	6	6
D	2	2

Q.No: 58	Nina travels for 20 hours after she left from her home, to reach her destination. She took a connecting flight, which stopped at an airport in between her journey for 2 hours 13 minutes. Earlier she took a bus ride from her home to airport which took her 1 hour 17 minutes. Find the amount of time she spent in the airplane.	नीना अपने घर से निकलने के बाद अपने गंतव्य तक पहुंचने के लिए 20 घंटे की यात्रा करती है। वह एक कनेक्टिंग फ्लाइट लेती है, जो उसकी 2 घंटे 13 मिनट की यात्रा के बीच एक हवाई अड्डे पर रुकती है। इससे पहले वह अपने घर से हवाई अड्डे के लिए बस की सवारी करती थी, जिसमें उसे 1 घंटा 17 मिनट का समय लगा था। तो, उसके द्वारा हवाई जहाज में बिताया गया समय ज्ञात कीजिए।
A	3 hour 30 minutes	3 घंटे 30 मिनट
B	17 hour 45 minutes	17 घंटे 45 मिनट
C	16 hours 30 minutes	16 घंटे 30 मिनट
D	6 hour 45 minutes	6 घंटे 45 मिनट

Q.No: 59	Find the mean of number of letters, in every word, in the given sentence. "Mathematics is the language of Universe and we rely on it"	दिए गए वाक्य में प्रत्येक शब्द के अक्षरों की संख्या का माध्य ज्ञात कीजिए। "Mathematics is the language of Universe and we rely on it"
A	47/11	47/11
B	2	2
C	3	3
D	49/11	49/11

		उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।
Q.No: 60	If $A = (3x - 9)/5$ and $B = (5x + 13)/3$ and $A/B = 1$, then find value of $4x + 25$.	यदि $A = (3x - 9)/5$ और $B = (5x + 13)/3$ और $A/B = 1$ है, तो $4x + 25$ का मान ज्ञात करें।
A	2	2
B	0	0
C	-1	-1
D	1	1

Q.No: 61	The degree of the polynomial, $y^5 - y^2 + 2$ is:	बहुपद, $y^5 - y^2 + 2$ की घात है:
A	5	5
B	1	1
C	4	4
D	2	2

Q.No: 62	A polynomial of degree m has:	घात m के बहुपद में:
A	At most m zeroes	अधिकतम m शून्यक (zeroes) होता है
B	More than m zeroes	m से अधिक शून्यक (zeroes) होता है
C	Exactly m zeroes	ठीक m शून्यक (zeroes) होता है
D	At least m zeroes	कम से कम m शून्यक (zeroes) होता है

Q.No: 63	ABCD is a rectangle and P, Q are the midpoints of AB and AD and Area of $\Delta ABC = 24\text{cm}^2$. Then find the Area of ΔAPQ ?	ABCD एक आयत है और P, Q, AB और AD के मध्यबिंदु हैं तथा ΔABC का क्षेत्रफल 24 वर्ग सेमी है। तो ΔAPQ का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
A	5.6 sq.cm	5.6 वर्ग सेमी
B	9 sq.cm	9 वर्ग सेमी

C	8 sq.cm	8 वर्ग सेमी
D	6 sq.cm	6 वर्ग सेमी

Q.No: 64	In a ΔABC , AP is the angle bisector and $\angle APB = 110^\circ$ and $\angle ACB = 75^\circ$, then find the ratio of $\angle ABC$ and $\angle BAC$ of the ΔABC .	एक ΔABC में, AP कोण विभाजक है और $\angle APB = 110^\circ$ और $\angle ACB = 75^\circ$ है, तो ΔABC के $\angle ABC$ और $\angle BAC$ के अनुपात का ज्ञात करें।
A	3: 4	3: 4
B	1: 2	1: 2
C	1: 3	1: 3
D	2: 3	2: 3

Q.No: 65	Make a number, whose ones and hundredths place is occupied by multiples of 2, such that they are less than 8 and their sum equals to the number at tens place making the number greater than 500.	एक ऐसी संख्या बनाइए, जिसके इकाई और सैकड़ों के स्थान पर 2 के गुणज हों और वे 8 से छोटी हों तथा उनका योगफल दहाई के स्थान पर संख्या के बराबर हो, जिससे वह संख्या 500 से बड़ी हो जाए।
A	572	572
B	462	462
C	682	682
D	792	792

Q.No: 66	The age of a man is three times the sum of the ages of his two sons. Five years hence, his age will be double of the sum of the ages of his sons. The father's present age is?	एक आदमी की आयु उसके दो पुत्रों की आयु के योग की तीन गुनी है। पांच वर्षों बाद, उसकी आयु उसके पुत्रों की आयु के योग की दोगुनी है। पिता की वर्तमान आयु क्या है ?
A	55 years	55 वर्ष
B	40 years	40 वर्ष
C	45 years	45 वर्ष
D	50 years	50 वर्ष

Q.No: 67	Find the total number of smaller cubes obtained if the volume of a large cube is 1350 cm^3 and it is cut into smaller cubes each of whose side is 1.5 cm?	यदि एक बड़े घन का आयतन 1350 cm^3 है और इसे छोटे घनों में काटा जाता है तथा प्रत्येक घन की भुजा 1.5 सेमी है, तो प्राप्त छोटे घनों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए?
A	375	375
B	250	250
C	400	400
D	225	225

		उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।
Q.No: 68	Which statement is true? I: $5/9 < 7/13 < 11/12$ II: $4/5 > 5/9 > 3/7$	कौन-सा कथन सत्य है? I: $5/9 < 7/13 < 11/12$ II: $4/5 > 5/9 > 3/7$
A	Neither is true	कोई भी सत्य नहीं है
B	Only II	केवल II
C	Both are true	दोनों सत्य हैं
D	Only I	केवल I

Q.No: 69	Total cost of 3 tables and 2 chairs is Rs. 1300 and that of 2 tables and 3 chairs is Rs. 1200. Find the cost of one chair.	3 मेजों और 2 कुर्सियों का कुल मूल्य रु. 1300 है और 2 मेजों और 3 कुर्सियों का कुल मूल्य रु. 1200 है। एक कुर्सी का क्रय मूल्य बताइये।
A	Rs. 150	150 रु.
B	Rs. 250	250 रु.
C	Rs. 100	100 रु.
D	Rs. 200	200 रु.

		उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।
Q.No: 70	The length of two chords AB and AC of a circle are 8 cm and 6 cm and $\angle BAC = 90^\circ$, then the radius of circle is	एक वृत्त की दो जीवा AB और AC की लंबाई 8 सेमी और 6 सेमी हैं और $\angle BAC = 90^\circ$ है, तो वृत्त की त्रिज्या है-
A	5 cm	5 सेमी
B	14 cm	14 सेमी
C	7 cm	7 सेमी
D	10 cm	10 सेमी

		सही कथन शत करें।
Q.No: 71	Identify the correct statement. I. Area of a square and area of an equilateral triangle of same sides are equal. II. When area of a square is divided by its perimeter, then the resultant obtained is half of the side of the square. III. If the radius of a circle is $1/\pi$ units, then its circumference is 2 units.	I. एक वर्ग का क्षेत्रफल और समान भुजाओं वाले समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल बराबर होता है। II. जब किसी वर्ग के क्षेत्रफल को उसके परिमाप से विभाजित किया जाता है, तो प्राप्त परिणाम वर्ग की भुजा का आधा होता है। III. यदि किसी वृत्त की त्रिज्या $1/\pi$ इकाई है, तो उसकी परिधि 2 इकाई होती है।
A	Only II	केवल II
B	Only I and II	केवल I और II
C	Only II and III	केवल II और III
D	Only III	केवल III

Q.No: 72	A cylindrical rod has height 210 cm. If the rod is cut into two equal cylindrical halves and one half has volume 330 cm^3 , then ____ cm is the diameter of rod. (Take $\pi = \frac{22}{7}$)	एक बेलनाकार छड़ की उंचाई 210 सेमी है। यदि छड़ को दो बराबर बेलनाकार भागों में काटा जाता है और एक भाग का आयतन 330 cm^3 है, तो छड़ का व्यास ____ सेमी है। ($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)
A	8	8
B	4	4
C	1	1
D	2	2

		उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।
Q.No: 73	If in a triangle PQR, there are two points A and B such that $AB \parallel QR$. If line AB divides area of the triangle PQR in ratio 1:3, then find ratio QA: PA.	यदि एक त्रिभुज PQR में, दो बिंदु A और B इस प्रकार हैं कि $AB \parallel QR$ है। यदि रेखा AB त्रिभुज PQR के क्षेत्रफल को 1:3 के अनुपात में विभाजित करती है, तो QA: PA का अनुपात शत कीजिए।
A	1: 3	1: 3
B	1: 2	1: 2
C	1: 1	1: 1
D	1: 9	1: 9

Q.No: 74	If two sides of a triangle are 326 cm & 429 cm and the third side is an integer, then find the number of different triangle possible.	यदि त्रिभुज की दो भुजाएँ 326 सेमी और 429 सेमी हैं और तीसरी भुजा एक पूर्णांक है, तो संभवित विभिन्न त्रिभुजों की संख्या ज्ञात कीजिए।
A	652	652
B	857	857
C	651	651
D	576	576

Q.No: 75	In the adjoining figure. AB = 26 cm, AO = BO = 15 cm. Find BC, if ABCD is a parallelogram.	निम्न आकृति में, AB = 26 सेमी, AO = BO = 15 सेमी है। BC ज्ञात कीजिए, यदि ABCD एक सामान्यतर चतुर्भुज है।
A	$8\sqrt{14}$ cm	$8\sqrt{14}$ सेमी
B	$14\sqrt{5}$ cm	$14\sqrt{5}$ सेमी
C	$4\sqrt{14}$ cm	$4\sqrt{14}$ सेमी
D	$21\sqrt{7}$ cm	$21\sqrt{7}$ सेमी

Q.No: 76	A man had three sons and they were born at an interval of five years. The sum of their ages five years from now will be sixty years. What was the age of the youngest son five years ago? (in years)	एक आदमी के तीन बेटे थे और वे पांच साल के अंतराल पर पैदा हुए थे। अब से पांच वर्ष बाद उनकी आयु का योग साठ वर्ष होगा। पाँच वर्ष पूर्व सबसे छोटे पुत्र की आयु क्या थी? (वर्षों में)
A	10	10
B	15	15
C	5	5
D	20	20

Q.No: 77	$1 + 5x$ is a _____ polynomial.	$1 + 5x$ एक _____ बहुपद है।
A	Cubic	घनीय
B	Linear	रेखीय
C	None of the given options	दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं
D	Quadratic	द्विघात

Q.No: 78	The difference between a three-digit number and the number formed by reversing its digits is not a multiple of:	एक तीन अंकों की संख्या और उसके अंकों को उलटने से बनी संख्या के बीच का अंतर का गुणज नहीं है:
A	9	9
B	99	99
C	101	101
D	11	11

Q.No: 79	If $p(x)$ is a polynomial of degree one and $p(a) = 0$, then a is said to be:	यदि $p(x)$ एक घात वाला बहुपद है और $p(a) = 0$, तो a कहा जाता है:
A	Constant of $p(x)$	$p(x)$ का स्थिरांक
B	None of the given options	दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं
C	Zeros of $p(x)$	$p(x)$ का शून्यक
D	Value of $p(x)$	$p(x)$ का मान

Q.No: 80	In the below image, a regular hexagon is given. Choose the correct option.	नीचे दी गई आकृति में, एक समषट्भुज दिया गया है। सही विकल्प का चयन कीजिये।
A	Sum of angles ix and x is 270°	कोण ix और x का योग 270° है
B	Sum of angles ii and iii is 180°	कोण ii और iii का योग 180° है
C	Angle x is equal to 90°	कोण x, 90° के बराबर है
D	Angles v and vii are corresponding angles	कोण v और vii संगत कोण हैं

उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।		
Q.No: 81	$\triangle ABC$ and $\triangle DAE$ such that $DE \parallel BC$. Which one is true?	$\triangle ABC$ और $\triangle DAE$ इस तरह हैं कि $DE \parallel BC$ है। कौन-सा सत्य है?
A	$AD \cdot BC = AB \cdot DE$	$AD \cdot BC = AB \cdot DE$
B	$AC \cdot BC = AE \cdot DE$	$AC \cdot BC = AE \cdot DE$
C	$AD \cdot DE = AB \cdot BC$	$AD \cdot DE = AB \cdot BC$
D	$AD \cdot DE = AB \cdot AC$	$AD \cdot DE = AB \cdot AC$

Q.No: 82	If $4.032 \times 0.5625 = a^{(a-1)} \times (a+1)^{(a-2)} \times (a+3)^{(a-2)} \times (a+5)^{(a-1)} \times (a+8)^{(a-9)}$, then find value of $a^2 + 1/a^2$.	यदि $4.032 \times 0.5625 = a^{(a-1)} \times (a+1)^{(a-2)} \times (a+3)^{(a-2)} \times (a+5)^{(a-1)} \times (a+8)^{(a-9)}$ है, तो $a^2 + 1/a^2$ का मान ज्ञात कीजिए।
A	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$
B	$8\frac{1}{4}$	$8\frac{1}{4}$
C	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$
D	$4\frac{1}{8}$	$4\frac{1}{8}$

Q.No: 83	A rice vendor has three types of rice- Basmati at Rs. 60/Kg, Champa at Rs. 50/Kg and Dubraj at Rs. 40/Kg. If he is giving discount of Rs. 50 on champa for every 5 Kg of purchase and also gives 1 Kg of Dubraj free on buying 15 Kg of Basmati or 10 Kg of Champa, then how much money does a customer pays if he buys 50 Kg of Champa rice and an additional flat Rs. 200 off on total purchase?	एक चावल विक्रेता के पास तीन प्रकार के चावल- बासमती 60 रुपये/ किलोग्राम, चंपा 50 रुपये/ किलोग्राम और दुबराज 40 रुपये/ किलोग्राम हैं। यदि वह प्रत्येक 5 किलोग्राम की खरीद पर चंपा चावल पर 50 रुपये की छूट देता है और 15 किलोग्राम बासमती चावल या 10 किलोग्राम चंपा चावल खरीदने पर 1 किलोग्राम दुबराज चावल भी मुफ्त देता है, तो, यदि ग्राहक 50 किलोग्राम चंपा चावल खरीदता है और कुल खरीद पर 200 रुपये की अतिरिक्त छूट मिलती है तो ग्राहक को कितनी धनराशि का भुगतान करना होगा?
A	Rs. 1800 + 5kg Dubraj Free	1800 रुपये + 5किलोग्राम दुबराज मुफ्त
B	Rs. 1000 + 3kg Dubraj Free	1000 रुपये + 3किलोग्राम दुबराज मुफ्त
C	Rs. 2000 + 3kg Dubraj Free	2000 रुपये + 3किलोग्राम दुबराज मुफ्त
D	Rs. 1500 + 5kg Dubraj Free	1500 रुपये + 5किलोग्राम दुबराज मुफ्त

Q.No: 84	Find number of prime factors of number $N = 25^{16} \times 15^{17} \times 12^{18}$.	संख्या $N = 25^{16} \times 15^{17} \times 12^{18}$ के अभाज्य गुणनखंडों की संख्या ज्ञात कीजिए।
A	102	102
B	120	120
C	103	103
D	51	51
Q.No: 85	If $P =$ triangle is equilateral and $Q =$ triangle is isosceles, then which one of the following is contrapose of the statement?	यदि $P =$ त्रिभुज समबाहु है और $Q =$ त्रिभुज समद्विबाहु है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन का उल्टा कथन है?
A	If a triangle is not equilateral, then it is isosceles.	यदि एक त्रिभुज समबाहु नहीं है, तो वह समद्विबाहु होता है।
B	If a triangle is not equilateral, then it is not isosceles.	यदि कोई त्रिभुज समबाहु नहीं है, तो वह समद्विबाहु नहीं होता है।
C	If a triangle is isosceles, then it is equilateral.	यदि एक त्रिभुज समद्विबाहु है, तो वह समबाहु है।
D	If a triangle is not isosceles, then it is not equilateral.	यदि कोई त्रिभुज समद्विबाहु नहीं है, तो वह समबाहु नहीं होता है।
Q.No: 86	Three buckets Red, Green and Blue are filled with 20 litres, 30 litres and 50 litres of water respectively. 5 litres of water from Blue is added to Red whose 7 litres is already added to Green and Green's 9 litres is added to blue. Find the sum of quantities of water in buckets Blue and Red in the end.	तीन बाल्टी रेड, ग्रीन और ब्लू रंग में क्रमशः 20 लीटर, 30 लीटर और 50 लीटर पानी भरा जाता है। ब्लू रंग से 5 लीटर पानी को रेड में मिलाया जाता है जिसका 7 लीटर पहले ही ग्रीन रंग में और ग्रीन का 9 लीटर ब्लू में मिला दिया जाता है। अंत में ब्लू और रेड बाल्टियों में पानी की मात्रा का योग ज्ञात कीजिए?
A	13 litres	13 लीटर
B	72 litres	72 लीटर
C	59 litres	59 लीटर
D	94 litres	94 लीटर
Q.No: 87	If "PQ" is a number where P and Q are its digits and sum of "PQ" and "QP" is 132, then find the sum of P and Q.	यदि "PQ" एक संख्या है, जहाँ P और Q इसके अंक हैं तथा "PQ" और "QP" का योगफल 132 है, तो P और Q का योगफल ज्ञात कीजिए।
A	Cannot be determined	निर्धारित नहीं किया जा सकता
B	16	16
C	14	14
D	12	12
Q.No: 88	Which among the following is a regular polygon with interior angle 135 degree?	निम्नलिखित में से कौन-सा एक समबहुभुज है जिसका आंतरिक कोण 135 डिग्री है?
A	Nonagon	नवभुज
B	Heptagon	सप्तभुज
C	Hexagon	षट्भुज
D	Octagon	अष्टभुज
Q.No: 89	The sum of three consecutive number is 123. The smallest number is?	लगातार तीन संख्याओं का योग 123 है। सबसे छोटी संख्या है?
A	34	34
B	32	32
C	41	41
D	40	40
Q.No: 90	Which one of the following angles is reflex? 	निम्नलिखित में से कौन सा कोण प्रतिवर्ती कोण है? 
A	B	B
B	A	A
C	D	D
D	C	C
Q.No: 91	Solve the following equations for x. $19(x + y) + 17 = 19(-x + y) - 21$	x के लिए हल करें। $19(x + y) + 17 = 19(-x + y) - 21$
A	1	1
B	-2	-2
C	-3	-3
D	-1	-1
Q.No: 92	How many pairs of x and y satisfy $3x + 6y = 18$ and $9x + 18y = 57$?	x और y के कितने युग्म $3x + 6y = 18$ तथा $9x + 18y = 57$ को संतुष्ट करते हैं?
A	1	1
B	3	3
C	2	2
D	0	0
Q.No: 93	Sum of lengths of a triangle is 20 cm. If its lengths are integers, then how many such different triangles are possible?	एक त्रिभुज की लंबाई का योगफल 20 सेमी है। यदि इसकी लंबाई पूर्णांक हैं, तो ऐसे कितने भिन्न त्रिभुज संभव हैं?
A	10	10
B	9	9
C	8	8
D	7	7
Q.No: 94	The ratio between the angles of a quadrilateral is 3 : 4 : 6 : 5. Two-thirds the largest angle of this quadrilateral is equal to the smaller angle of a parallelogram. What is the value of the larger angle of the parallelogram?	एक चतुर्भुज के कोण का अनुपात 3 : 4 : 6 : 5 है। इस चतुर्भुज के सबसे बड़े कोण का दो-तिहाई एक समांतर चतुर्भुज के सबसे छोटे कोण के बराबर है। समांतर चतुर्भुज के सबसे बड़े कोण का मान कितना होगा?
A	100°	100°
B	120°	120°
C	130°	130°
D	110°	110°
Q.No: 95	Values of which of the following statements are equal? I. $1/3 + 2/5 - 5/9 + 3/5$ II. $2/3 - 7/9 - 2/9 + 1/3$ III. $7/9 + 5/9 - 1/3 - 2/9$	उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी। निम्नलिखित में से किस कथन के मान समान हैं? I. $1/3 + 2/5 - 5/9 + 3/5$ II. $2/3 - 7/9 - 2/9 + 1/3$ III. $7/9 + 5/9 - 1/3 - 2/9$

	IV. $6/5 + 4/9 - 1/5 - 2/9$	IV. $6/5 + 4/9 - 1/5 - 2/9$
A	I, III and IV	I, III और IV
B	I and III	I और III
C	II, I and III	II, I और III
D	II and III	II और III

Q.No: 96	Length and breadth of rectangle A are in the ratio 5: 4 respectively and its area is 201 sq.cm more than the area of rectangle B having sides 7 cm and 17 cm respectively. What is the difference between perimeter of both the rectangles?	आयत A की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 5: 4 के अनुपात में है और इसका क्षेत्रफल आयत B के क्षेत्रफल की तुलना में 201 वर्ग सेमी है और आयत B की भुजाएँ क्रमशः 7 सेमी और 17 सेमी हैं। दोनों आयत के परिमाप में क्या अंतर है?
A	16 cm	16 सेमी
B	20 cm	20 सेमी
C	18 cm	18 सेमी
D	24 cm	24 सेमी

Q.No: 97	If $1aba9b$ is divisible by 9 and 11 then find value of $a - b$.	यदि $1aba9b$, 9 और 11 से विभाज्य है, तो $a - b$ का मान शत कीजिए
A	3	3
B	-3	-3
C	-1	-1
D	1	1

Q.No: 98	If cube root of 6859 is divided by cube root of 3375, then square root of remainder is equal to ____?	यदि 6859 के घनमूल को 3375 के घनमूल से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल का वर्गमूल ____ के बराबर होता है?
A	4	4
B	3	3
C	2	2
D	None of the given option	दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं

Q.No: 99	The sum of the present ages of a girl and her mother is 66 years . Her father is 8 years older than her mother and the sum of their ages is 96 years. Find the average age of the family ?	एक लड़की और उसकी माता की वर्तमान आयु का योग 66 वर्ष है। उसके पिता की आयु उसकी माता की आयु से 8 वर्ष अधिक है और उनकी आयु का योग 96 वर्ष है। परिवार की औसत आयु क्या होगी।
A	33 years 6 months	33 वर्ष 6 महीने
B	33 years 4 months	33 वर्ष 4 महीने
C	39 years 4 months	39 वर्ष 4 महीने
D	32 years	32 वर्ष

Q.No: 100	The sum of the ages of A and B is four-thirds the age of C. The age of B is two-thirds the age of C. If the sum of the ages of the three persons is 35 years, find the age of B. (In years)	A और B की आयु का योग C की आयु का चार-तिहाई है। B की आयु C की आयु का दो-तिहाई है। यदि तीन व्यक्तियों की आयु का योग 35 वर्ष है, तो B की आयु शत करे (वर्षों में)
A	18	18
B	20	20
C	15	15
D	10	10

		उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।
Q.No: 101	95567435 bullets have been captured by police from the smugglers. If 1203757 bullets are estimated to be still hidden and 294752 are sent to the country police all over the country for inspection, then the total bullet count excluding the ones sent for inspection is equal to.	पुलिस ने स्मूगलरों के पास से 95567435 गोशियं बरामद की है। यदि 1203757 गोशियों के अभी भी छिपे होने का अनुमान लगाया जाता है और 294752 गोशियां देश भर को पुलिस को निरीक्षण के लिए भेजी जाती हैं, तो निरीक्षण के लिए भेजी गयी गोशियों को छोड़कर कुल गोशियों की संख्या बराबर होती है।
A	97235689	97235689
B	96771192	96771192
C	96476440	96476440
D	97065944	97065944

Q.No: 102	In a circle, PA and PB are tangents while CD is diameter. If $PA = x^2 - 13$, $PB = x + 7$ and $PC = 9$ cm, then find the length of radius of circle.	एक वृत्त में, PA और PB स्पर्श रेखा हैं जबकि CD व्यास है। यदि $PA = x^2 - 13$, $PB = x + 7$ और $PC = 9$ सेमी है, तो वृत्त की त्रिज्या की लंबाई ज्ञात कीजिए।
A	7 cm	7 सेमी
B	5 cm	5 सेमी
C	2.5 cm	2.5 सेमी
D	3.5 cm	3.5 सेमी

Q.No: 103	If $p(y)$ is a polynomial of degree one and $p(a) = 0$, then a is said to be:	यदि $p(y)$ एक घात बाता बहुपद है और $p(a) = 0$, तो a कहा जाता है:
A	Zeros of $p(y)$	$p(y)$ का मूल्यक
B	None of the given options	दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं
C	Constant of $p(y)$	$p(y)$ का स्थिरांक
D	Value of $p(y)$	$p(y)$ का मान

		उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।
Q.No: 104	Three cubes of side 1cm , 6cm and 8cm are melted to form a new cube. What is diagonal of cube approximately?	भुजा 1 सेमी, 6 सेमी और 8 सेमी वाले तीन घनों को एक नया घन बनाने के लिए पिघलाया गया। घन का विकर्ण लगभग क्या है?
A	13.2 cm	13.2 सेमी
B	14.9 cm	14.9 सेमी
C	18.5 cm	18.5 सेमी
D	15.6 cm	15.6 सेमी

Q.No: 105	At present, the ratio between the ages of Arun and Deepak is 4 : 3. After 6 years, Arun's age will be 26 years. What is the age of Deepak at present?	वर्तमान में, अरुण और दीपक की आयु के बीच का अनुपात 4:3 है। 6 वर्ष बाद, अरुण की आयु 26 वर्ष होगी। दीपक की वर्तमान आयु क्या है?
A	15 years.	15 वर्ष
B	$19\frac{1}{2}$ years	$19\frac{1}{2}$ वर्ष
C	12 years.	12 वर्ष
D	21 years.	21 वर्ष

		उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।
Q.No: 106	The present age of Mr Sanyal is 3 times the present age of his son. Six years hence the ratio of their ages will be 5 : 2. What is the present age of Mr Sanyal?	श्री साम्याल की वर्तमान आयु उनके पुत्र की वर्तमान आयु से 3 गुना है। छह वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 5: 2 होगा। श्री साम्याल की वर्तमान आयु क्या है?
A	60 years.	60 वर्ष
B	54 years.	54 वर्ष
C	50 years.	50 वर्ष
D	48 years.	48 वर्ष

Q.No: 107	In a four-digit number, unit digit is one less than the digit at thousands place. The sum of digits at tens and hundreds place is 10. Digit at hundreds place is one more than twice of digit at tens place. Digits at tens and thousands place are same. What is the product of digits of the number?	चार अंकों की एक संख्या में, इकाई का अंक हजार के अंक से एक कम है। दहाई और सैकड़े के स्थान के अंकों का योगफल 10 है। सैकड़ा के स्थान के अंक, दहाई के स्थान के अंक के दोगुने से एक अधिक है। दहाई और हजार के स्थान के अंक समान हैं। संख्या के अंकों का गुणफल क्या है?
A	126	126
B	144	144
C	112	112
D	162	162

Q.No: 108	If $x^2 - px - 63 = (x - 9)(x + 7)$ for all p, then find the value of $p^2 + 1$.	यदि $x^2 - px - 63 = (x - 9)(x + 7)$ सभी p के लिए, तो $p^2 + 1$ का मान ज्ञात कीजिए।
A	8	8
B	6	6
C	5	5
D	7	7

Q.No: 109	The value of $f(x) = 6x - 4x^2 + 5$ when $x = -2$, is:	$f(x) = 6x - 4x^2 + 5$ का मान जब $x = -2$, है:
A	-23	-23
B	18	18
C	-17	-17
D	26	26

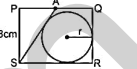
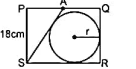
Q.No: 110	$y - y^3$ is a _____ polynomial.	$y - y^3$ एक _____ बहुपद है।
A	None of the given options	दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं
B	Cubic	घनीय
C	Quadratic	द्विघात
D	Linear	रेखीय

Q.No: 111	AB is produced to P and AC is produced to Q in a $\triangle ABC$. BE and CE are exterior angle bisectors. If $\angle BPE = 40^\circ$ and $\angle QCE = 25^\circ$, then	एक $\triangle ABC$ में, AB को P तक और AC को Q तक बढ़ाया जाता है। BE और CE बहिर्कोण समद्विभाजक हैं। यदि $\angle BPE = 40^\circ$ और $\angle QCE = 25^\circ$ हैं, तो
A	ABC is a right angle triangle	ABC एक समकोण त्रिभुज है
B	Angle A is an acute angle	कोण A न्यूनकोण है
C	Such a triangle can't exist	ऐसा त्रिभुज मौजूद नहीं हो सकता
D	C is an obtuse angle	C एक अधिक कोण है

Q.No: 112	If $x + 1/x = \sqrt{53}$, then find $x - 1/x$.	यदि $x + 1/x = \sqrt{53}$ है, तो $x - 1/x$ ज्ञात कीजिए।
A	-7	-7
B	49	49
C	3	3
D	7	7

Q.No: 113	The degree of the polynomial, $y^7 - y^3 + 8$ is:	बहुपद, $y^7 - y^3 + 8$ की घात है:
A	5	5
B	8	8
C	7	7
D	3	3

Q.No: 114	While dividing a number, remainder obtained is 7 less than the divisor and 3 more than the quotient. If the sum of divisor and quotient is 34, then find the number.	किसी संख्या को विभाजित करने पर प्राप्त शेषफल, भाजक से 7 कम और भागफल से 3 अधिक है। यदि भाजक और भागफल का योगफल 34 है, तो वह संख्या ज्ञात कीजिए।
A	255	255
B	231	231
C	279	279
D	293	293

Q.No: 115	PQRS is a square, A is the midpoint of PQ and side of square is 18cm. find radius?	PQRS एक वर्ग है, A, PQ का मध्यबिंदु है और वर्ग की भुजा 18 सेमी है। त्रिज्या ज्ञात कीजिए।
		
A	$\frac{36}{3 + \sqrt{5}}$	$\frac{36}{3 + \sqrt{5}}$
B	$\frac{24}{2 + \sqrt{5}}$	$\frac{24}{2 + \sqrt{5}}$
C	$\frac{30}{4 + \sqrt{5}}$	$\frac{30}{4 + \sqrt{5}}$
D	$\frac{18}{2 + \sqrt{5}}$	$\frac{18}{2 + \sqrt{5}}$

Q.No: 116	Sum of half of a number and three-fifth of thrice the number is 575. When ___ is subtracted from the number, then one-third of the number is 80.	एक संख्या के आधे और तीन गुन के $3/5$ का योगफल 575 है। जब संख्या में से ___ घटाया जाता है, तो संख्या का एक तिहाई 80 होता है।
A	10	10
B	20	20
C	25	25
D	15	15

Q.No: 117	If the zeroes of the quadratic polynomial $ay^2 + by + c$, $c \neq 0$ are equal, then:	यदि द्विघात बहुपद $ay^2 + by + c$, $c \neq 0$ के शून्यक (zeroes) बराबर हैं, तो:
A	c and b have same signs	c और b के समान चिह्न हैं
B	c and b have opposite signs	c और b के विपरीत चिह्न हैं
C	c and a have same signs	c और a के समान चिह्न हैं
D	c and a have opposite signs	c और a के विपरीत चिह्न हैं

Q.No: 118	There are many points on the circumference of a circle such that distance between each consecutive point is 2.1435 cm and time taken to move from one point to next is 22.5 min. find the number of points on circle.	एक वृत्त की परिधि पर कई बिंदु इस प्रकार हैं कि प्रत्येक क्रमगत बिंदु के बीच की दूरी 2.1435 सेमी है और एक बिंदु से अगले तक जाने के लिए लिया गया समय 22.5 मिनट है। वृत्त पर बिंदुओं की संख्या ज्ञात कीजिये।
A	1260	1260
B	896	896
C	1040	1040
D	960	960

Q.No: 119	The value of $p(y) = 2 + y + 2y^3$ when $y = 0$ is:	$y = 0$ पर $p(y) = 2 + y + 2y^3$ का मान है:
A	4	4
B	1	1
C	2	2
D	0	0

Q.No: 120	In a circle, the diameter is 26 cm and the length of a chord is 24 cm. What is the perpendicular distance of the chord from the centre?	एक वृत्त में, व्यास 26 से.मी और एक जीवा की लंबाई 24 से.मी है। केन्द्र से जीवा की संभवत दूरी कितनी है?
A	4 cm	4 से.मी
B	3 cm	3 से.मी
C	8 cm	8 से.मी
D	5 cm	5 से.मी

Q.No: 121	In a ΔPQR , three points A, B and C are such that A lies on PQ, B lies on QR and C lies on PR. $AQ = BQ$ and $BR = CR$. If $\angle APC = 60^\circ$, find $\angle ABC$	एक ΔPQR में, तीन बिंदु A, B और C इस तरह से हैं कि बिंदु A, PQ पर है, बिंदु B, QR पर है और बिंदु C, PR पर है। $AQ = BQ$ और $BR = CR$ हैं। यदि $\angle APC = 60^\circ$ है, तो $\angle ABC$ ज्ञात करें?
A	45°	45°
B	60°	60°
C	90°	90°
D	30°	30°

Q.No: 122	If one of the zeroes of cubic polynomial is $y^3 + ay^2 + by + c$ is -1, then product of other two zeroes is:	यदि घनीय बहुपद $y^3 + ay^2 + by + c$ के शून्यको (zeroes) में से एक -1 है, तो अन्य दो शून्यको (zeroes) का गुणनफल है:
A	$b-a-1$	$b-a-1$
B	$a-b+2$	$a-b+2$
C	$b-a+1$	$b-a+1$
D	$a-b-2$	$a-b-2$

Q.No: 123	ABCDEF is a regular hexagon, O is a point where all diagonals meet. Find ratio of area of AOCB to area of ADEF.	ABCDEF एक नियमित षट्भुज है। O वह बिंदु है जहाँ सभी विकर्ण मिलते हैं। AOCB के क्षेत्रफल और ADEF के क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात कीजिए।
A	2: 3	2: 3
B	1: 3	1: 3
C	1: 2	1: 2
D	1: 1	1: 1

Q.No: 124	The sum of a two-digit number and its reverse is k times the sum of its digits. Find the value of k.	एक दो अंकों की संख्या और उसके विपरीत का योग उसके अंकों के योग का k गुना होता है। k का मान ज्ञात कीजिए।
A	9	9
B	10	10
C	3	3
D	11	11

Q.No: 125	A cube of metal weighs 300 kgs whose side is 3cm. Find the length of each edge of a cube of same metal which weighs 153.6 kg.	300 किलोग्राम के भार वाली धातु एक घन की भुजा 3 सेमी है। 153.6 भार वाली समान धातु के घन के प्रत्येक किनारे की लंबाई ज्ञात कीजिये।
A	2.7 cm	2.7 सेमी
B	2.4 cm	2.4 सेमी
C	9 cm	9 सेमी
D	3.6 cm	3.6 सेमी

Q.No: 126	A sack contains 120 kg of rice. Some quantity of rice from the sack is transferred to a bag by means of a 250 grams container so that only 80 kg rice is remained in the sack. How many times the container is used to transfer the rice?	एक बोरी में 120 किग्रा चावल है। बोरी से चावल की कुछ मात्रा को 250 ग्राम कंटेनर के माध्यम से एक बैग में स्थानांतरित किया जाता है, ताकि बोरी में केवल 80 किग्रा चावल रह जाए। चावल को स्थानांतरित करने के लिए कंटेनर का कितनी बार उपयोग किया जाता है?
A	160	160
B	300	300
C	80	80
D	480	480

Q.No: 127	PQRS is a parallelogram and H is a point inside parallelogram which is not intersection point of diagonal. Area of $\Delta PHQ = 14 \text{ cm}^2$, $\Delta QHR = 17 \text{ cm}^2$ and Area of $\Delta SHR = 21 \text{ cm}^2$, find area of $\Delta PHS = ?$	PQRS समानांतर चतुर्भुज है और H समानांतर चतुर्भुज के अंदर कोई बिंदु है जो विकर्ण का प्रतिच्छेदन बिंदु नहीं है। ΔPHQ का क्षेत्रफल = 14 वर्ग सेमी, ΔQHR का क्षेत्रफल = 17 वर्ग सेमी तथा ΔSHR का क्षेत्रफल = 21 वर्ग सेमी है, तो ज्ञात कीजिये कि ΔPHS का क्षेत्रफल = ?
A	18	18
B	24	24
C	12	12
D	13	13

उक्त पत्र पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।

Q.No: 128	The degree of the polynomial, $y^8 - 2y^2 + 9y$ is:	बहुपद, $y^8 - 2y^2 + 9y$ की घात है:
A	5	5
B	2	2
C	7	7
D	8	8

Q.No: 129	What is the zeros of the polynomial $p(x) = ax + 2b$?	बहुपद $p(x) = ax + 2b$ का शून्यक क्या है?
A	$2b/a$	$2b/a$
B	$-2a$	$-2a$

Q.No: 130	The sum of 4 consecutive multiples of 6 is 324. What is the smallest number?	6 के 4 क्रमागत गुणकों का योगफल 324 है। तो, सबसे छोटी संख्या क्या है?
A	72	72
B	78	78
C	66	66
D	84	84

Q.No: 131	The cost of two dosas and three idlis is Rs. 46. The cost of a dosa and two idlis is Rs. 26. Find the cost of four dosas and four idlis.	दो दोसे और तीन इडली की कीमत 46 रु. है। एक डोसा और दो इडली की कीमत 26 रु. है। चार डोसे और चार इडली का मूल्य शत कीटिया।
A	Rs. 70	70 रु.
B	Rs. 60	60 रु.
C	Rs. 100	100 रु.
D	Rs. 80	80 रु.

Q.No: 132	The sum digits of a three-digit number is 13. Tens digit is one less than the hundreds digit. The sum of tens and hundreds digits is 3 less than the unit digit. What is the product of digits of the number?	तीन अंकों की संख्या का योगफल अंक 13 है। दहाई का अंक सौ अंकों से एक कम है। दहाई और सौ अंकों का योगफल दहाई अंक से 3 कम है। संख्या के अंकों का गुणफल कितना है?
A	35	35
B	72	72
C	56	56
D	48	48

Q.No: 133	Choose the expression that gives an even value on solving.	हल करने पर सम मान देने वाले व्यंजक का चयन करें।
A	$45+5+8+(3 \times 4+2) +24+6$	$45+5+8+(3 \times 4+2) +24+6$
B	$60+5+7+(3 \times 6+2) +24+7$	$60+5+7+(3 \times 6+2) +24+7$
C	$20+5+7-(3 \times 6+2) +24-6$	$20+5+7-(3 \times 6+2) +24-6$
D	$20+5+8-(3 \times 4+2) +24-7$	$20+5+8-(3 \times 4+2) +24-7$

Q.No: 134	Which of the following statement is not correct regarding Jean Piaget's theory?	जीन पियाजे के सिद्धांत के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?
A	He attempted to document the stages of cognitive development by observing the memory processes of children.	उन्होंने बच्चों की स्मृति प्रक्रियाओं को देखकर संज्ञानात्मक विकास के चरणों का दस्तावेजीकरण करने का प्रयास किया।
B	He believes that learning is caused by the blend of two processes: assimilation and accommodation.	उनका मानना है कि सीखना दो प्रक्रियाओं के मिश्रण के कारण होता है: आत्मसात और अवासा।
C	Piaget studied children through to their adolescence age in an effort to determine how they developed logical thinking.	पियाजे ने अपनी किशोरावस्था तक बच्चों का अध्ययन यह निर्धारित करने के प्रयास में किया कि उन्होंने तार्किक सोच कैसे विकसित की।
D	He believed that cognitive growth occurred in stages.	उनका मानना था कि संज्ञानात्मक विकास चरणों में होता है।

Q.No: 135	Which of the following measures is NOT advisable to deal with juvenile delinquency?	किसी अवराध से निपटने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा उपाय उचित नहीं है?
A	Labelling a young person as "deviant", "delinquent" or "pre-delinquent" shall help in preventing delinquency.	एक युवा व्यक्ति को "विकृत", "अवराधी" या "पूर्व अवराधी" के रूप में लेबल करने से अवराध को रोकने में मदद मिलेगी।
B	Official intervention to be pursued primarily in the overall interest of the young person.	मुख्य रूप से युवा व्यक्ति के समग्र हित में आधिकारिक हस्तक्षेप किया जाना चाहिए।
C	There should be the consideration that youthful behaviour or conduct that does not conform to overall social norms and values is often part of the maturation and growth process.	इस बात पर विचार किया जाना चाहिए कि युवा व्यवहार या आवरण जो सामग्र सामाजिक मानदंडों और मूल्यों के अनुरूप नहीं है, अक्सर परिपक्वता और विकास प्रक्रिया का हिस्सा होता है।
D	In-depth analyses of the problem leading to delinquencies and inventories of programmes, services, facilities and resources available to sort the same.	अवराध की तरफ धकेलने वाली समस्या और उसे हल करने के लिए उपलब्ध कार्यक्रमों, सेवाओं, सुविधाओं और संसाधनों का गहन अध्ययन करना।

Q.No: 136	Which of the following is not an important influence of behavioral approach of motivation?	उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।
A	Beliefs	निम्नलिखित में से कौन अभिप्रेषणा व्यवहारिक दृष्टिकोण का एक महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं है?
B	Rewards	धारणा
C	Reinforcers	प्रतिफल
D	Punishment	प्रबलक
		सजा

Q.No: 137	Who among the following emphasised on integrated education, focus on the soul and recognition of divine spirit in the human being and inspired many schools to provide an alternative system of education?	निम्नलिखित में से किसने एकीकृत शिक्षा पर जोर दिया, आत्मा पर ध्यान केंद्रित करने और मनुष्य में दिव्य आत्मा को पहचान करने और कई स्कूलों को शिक्षा की एक वैकल्पिक प्रणाली प्रदान करने के लिए प्रेरित किया?
A	Jean Jacques Rousseau	जीन - जैक रूसो
B	Rabindra Nath Tagore	रबिंद्रनाथ ठाकुर
C	Sri Aurobindo	श्री अरविंदो
D	John Dewey	जॉन डेवी

Q.No: 138	Match and choose:	मिलान करें और चुनें:																												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Column 1</th> <th>Column 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>i. perception</td> <td>A. using the knowledge and skills to deal with the environment more effectively</td> </tr> <tr> <td>ii. memory</td> <td>B. process of giving meaning to sensory experiences</td> </tr> <tr> <td>iii. concepts</td> <td>C. learn to perceive differences in things they see, smell, taste, touch or hear.</td> </tr> <tr> <td>iv. problem solving</td> <td>D. ability to remember</td> </tr> <tr> <td>v. intelligence</td> <td>E. tools of thinking (abstraction of a concrete object or idea)</td> </tr> <tr> <td>vi. learning</td> <td>F. large number of mental abilities</td> </tr> </tbody> </table>	Column 1	Column 2	i. perception	A. using the knowledge and skills to deal with the environment more effectively	ii. memory	B. process of giving meaning to sensory experiences	iii. concepts	C. learn to perceive differences in things they see, smell, taste, touch or hear.	iv. problem solving	D. ability to remember	v. intelligence	E. tools of thinking (abstraction of a concrete object or idea)	vi. learning	F. large number of mental abilities	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>कॉलम 1</th> <th>कॉलम 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>i. अनुभूति / धारणा</td> <td>a). पर्यावरण के साथ अधिक प्रभावी ढंग से निपटने के लिए ज्ञान और कौशल का उपयोग करना</td> </tr> <tr> <td>ii. स्मृति</td> <td>b). संवेदी अनुभवों की व्याख्या की प्रक्रिया</td> </tr> <tr> <td>iii. संकल्पना / अवधारणा</td> <td>c). वे जो देखते हैं, सुनते हैं, स्वाद लेते हैं, स्पर्श करते हैं या सुनते हैं, उनमें अंतर करना सीखें।</td> </tr> <tr> <td>iv. समस्याओं को सुलझाना / समस्या का समाधान</td> <td>d). याद रखने की क्षमता</td> </tr> <tr> <td>v. बुद्धिमत्ता</td> <td>e). विचार के साधन (कॉनक्रेट वस्तु या विचार)</td> </tr> <tr> <td>vi. सीखना / शिक्षा</td> <td>f). मानसिक क्षमताओं की एक बड़ी संख्या</td> </tr> </tbody> </table>	कॉलम 1	कॉलम 2	i. अनुभूति / धारणा	a). पर्यावरण के साथ अधिक प्रभावी ढंग से निपटने के लिए ज्ञान और कौशल का उपयोग करना	ii. स्मृति	b). संवेदी अनुभवों की व्याख्या की प्रक्रिया	iii. संकल्पना / अवधारणा	c). वे जो देखते हैं, सुनते हैं, स्वाद लेते हैं, स्पर्श करते हैं या सुनते हैं, उनमें अंतर करना सीखें।	iv. समस्याओं को सुलझाना / समस्या का समाधान	d). याद रखने की क्षमता	v. बुद्धिमत्ता	e). विचार के साधन (कॉनक्रेट वस्तु या विचार)	vi. सीखना / शिक्षा	f). मानसिक क्षमताओं की एक बड़ी संख्या
Column 1	Column 2																													
i. perception	A. using the knowledge and skills to deal with the environment more effectively																													
ii. memory	B. process of giving meaning to sensory experiences																													
iii. concepts	C. learn to perceive differences in things they see, smell, taste, touch or hear.																													
iv. problem solving	D. ability to remember																													
v. intelligence	E. tools of thinking (abstraction of a concrete object or idea)																													
vi. learning	F. large number of mental abilities																													
कॉलम 1	कॉलम 2																													
i. अनुभूति / धारणा	a). पर्यावरण के साथ अधिक प्रभावी ढंग से निपटने के लिए ज्ञान और कौशल का उपयोग करना																													
ii. स्मृति	b). संवेदी अनुभवों की व्याख्या की प्रक्रिया																													
iii. संकल्पना / अवधारणा	c). वे जो देखते हैं, सुनते हैं, स्वाद लेते हैं, स्पर्श करते हैं या सुनते हैं, उनमें अंतर करना सीखें।																													
iv. समस्याओं को सुलझाना / समस्या का समाधान	d). याद रखने की क्षमता																													
v. बुद्धिमत्ता	e). विचार के साधन (कॉनक्रेट वस्तु या विचार)																													
vi. सीखना / शिक्षा	f). मानसिक क्षमताओं की एक बड़ी संख्या																													
A	i-F, ii-E, iii-D, iv-C, v-B, vi-A	i-F, ii-E, iii-D, iv-C, v-B, vi-A																												
B	i-C, ii-B, iii-F, iv-E, v-A, vi-D	i-C, ii-B, iii-F, iv-E, v-A, vi-D																												
C	i-B, ii-D, iii-E, iv-A, v-F, vi-C	i-B, ii-D, iii-E, iv-A, v-F, vi-C																												
D	i-A, ii-D, iii-E, iv-F, v-B, vi-C	i-A, ii-D, iii-E, iv-F, v-B, vi-C																												

Q.No: 139	Name of fluid in which the foetus (prenatal child) resides during pregnancy.	गर्भस्थ में बालक जिस द्रव्य पदार्थ में रहता है उसे क्या कहते हैं-
A	Lymph	लिम्फ
B	Amniotic fluid	उल्बीय तरल
C	Blood	रक्त
D	Glucose	ग्लूकोस

Q.No: 140	According to Piaget Children make a difference between goal and means In which of the following sub-stages of the first stage of Cognitive development?	पियाजे के अनुसार बच्चे संज्ञानात्मक विकास के प्रथम चरण के निम्नलिखित में से किस उप-चरण में लक्ष्य और साधन के बीच अंतर करते हैं?
A	Early Representational Thought	प्रारंभिक प्रतिनिधि विचार

B	Secondary Circular Reaction	माध्यमिक परिपत्र प्रतिक्रिया
C	Coordination of Reactions	प्रतिक्रियाओं का समन्वय
D	Primary Circular Reaction	प्राथमिक परिपत्र प्रतिक्रिया

Q.No: 141	Effect of Peer group is least on which of the following during adolescence?	किशोरावस्था के दौरान निम्न में से किस पर सहकर्मी समूह का प्रभाव कम से कम होता है?
A	Choice of hairstyle	हॉवी की पसंद
B	Kind of education	शिक्षा का प्रकार
C	Preference of music	संगीत की पसंद
D	Choice of cloths	कपड़े का पसंद

Q.No: 142	Child psychology is:	बाल मनोविज्ञान है:
A	None of the given options	दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं
B	Qualitative study of children's behavior	बच्चों के व्यवहार का गुणात्मक अध्ययन
C	Quantitative study of children's behavior	बच्चों के व्यवहार का मात्रात्मक अध्ययन
D	Qualitative and quantitative study of children's behavior	बच्चों के व्यवहार का गुणात्मक और मात्रात्मक अध्ययन

Q.No: 143	Which of the following is a criticism of Group factor theory? I. Thurston's statement that all primary mental abilities are independent of each other has been criticized. II. Thurston rejected the ideas of g factor, but his primary mental ability or common mental factor is same as g factor in Spearman's theory. III. Thurston's theory has been criticized for limiting intelligence in seven primary mental abilities. Which of the above is/are true? A Only I and II B Only II and III C Only I D All I, II and III	निम्नलिखित में से कौन समूह कारक सिद्धांत की आलोचना है? I. थर्स्टन के इस कथन कि सभी प्राथमिक मानसिक क्षमताएं एक-दूसरे से स्वतंत्र हैं, की आलोचना की गई है। II. थर्स्टन ने चा- कारक के विचारों को खारिज कर दिया, लेकिन उनकी प्राथमिक मानसिक क्षमता या सामान्य मानसिक कारक स्पैरमैन के सिद्धांत में सा-कारक के समान है। III. थर्स्टन के सिद्धांत को सीमित करने के लिए थर्स्टन के सिद्धांत की आलोचना की गई है। उपरोक्त में से कौन सा/से सत्य है/हैं? केवल I और II केवल II और III केवल I सभी I, II और III
-----------	---	--

Q.No: 144	Which of the following stars is closest to earth?	निम्न में से कौन-सा तारा पृथ्वी के नजदीक है?
A	Proxima Centauri	प्रॉक्सिमा सेंटॉरी
B	Sirius	सीरियस
C	Epsilon Eridani	एप्सिलॉन एरिडानी
D	Barnard's Star	बरनार्ड स्टार

Q.No: 145	Etienne Ghlichth Award is associated with which sport?	एटिने ग्लिचिच पुरस्कार किस खेल से संबंधित है?
A	Hockey	हॉकी
B	Cricket	क्रिकेट
C	Badminton	बैडमिंटन
D	Football	फुटबॉल

Q.No: 146	In which area of Madhya Pradesh is the Satmarhi Temple situated?	सतमढ़ी मंदिर मध्य प्रदेश के किस क्षेत्र में स्थित है?
A	Badoh	बडोह
B	Harad	हराडी
C	Bakeli	बेकेली
D	Majholi	मझोली

Q.No: 147	When was Atal Bihari Vajpayee was born?	अटल बिहारी वाजपेयी का जन्म कब हुआ था?
A	12th November 1920	12 नवंबर 1920
B	22th December 1923	22 दिसंबर 1923
C	16th August 1922	16 अगस्त 1922
D	25th December 1924	25 दिसंबर 1924

Q.No: 148	How many smaller pieces are obtained by making four parallel cuts on a cube?	एक घन पर चार समानांतर कट लगाने से कितने छोटे टुकड़े प्राप्त होते हैं?
A	6	6
B	3	3
C	5	5
D	4	4

Q.No: 149	W is the sister of A's father. A is the son of P. But P is not the mother of A. How W is related to P?	W, A के पिता की बहन है। A, P का पुत्र है। लेकिन P, A की माता नहीं है। W, P से किस प्रकार संबंधित है?
A	Brother	भाई
B	Sister	बहन
C	Daughter	बेटी
D	Wife	पत्नी

उक्त प्रश्न पर पूर्व में आपत्ति दर्ज की जा चुकी है। अतः पुनः आपत्ति दर्ज नहीं की जा सकेगी।		
Q.No: 150	Find the related word from the given alternatives. Year : Month A Engineer : Vehicle B Student : Exam C Clock : Time D Turtle : Shell	दिए गए विकल्पों से संबंधित शब्द का चयन करें। वर्ष : माह इंजीनियर : वाहन छात्र : परीक्षा घड़ी : समय कछुआ : आवरण

© MPESB. All rights reserved