



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

अभ्यास पत्रिका क्रमांक : WT_7M_3.2_UBSE		उत्तराखण्ड शिक्षण बोर्ड
कक्षा : 7	विषय : गणित	दिनांक : 06/07/2021
पाठ क्रमांक व नाम : पाठ - 3, अँकडों का प्रबंधन		
उपविषय : प्रतिनिधि मान, अंकगणितीय माध्य		
खण्ड - 1		
प्रश्न 1	सही के लिए स एवं गलत के लिए ग चिन्हित कीजिए ।	
क)	2, -5, 4, 3, 7, 6 इन अँकडों का परिसर बदल जाएगा यदि अँकडों के प्रत्येक मूल्य से 2 घटाया गया ।	
उत्तर:	ग	
ख)	अंकगणितीय माध्य का अर्थ सबसे बड़े और सबसे छोटे प्रेक्षणों के बीच में स्थित है ।	
उत्तर:	स	
प्रश्न 2	सही जवाब चुनें ।	
क)	<p>एक बोर्ड पर कुछ पूर्णांक दर्शाएँ गए हैं । इन पूर्णांक का परिसर क्या है?</p> <p>a)31 b)37 c)20 d)30</p>	



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime



उत्तर:	c)20																		
ख)	x, y z ये तीन प्रेक्षण हैं, इन तीन प्रेक्षणों का माध्य है    a) $x * y * z / 3$ b) $x + y + z / 3$ c) $x - y - z / 3$ d) $x y + z / 3$																		
उत्तर:	b) $x + y + z / 3$																		
प्रश्न 3	रिक्त स्थान भरें																		
क)	9,3,8,2,6,2 इन आँकड़ों का परिसर <u>7</u> है																		
ख)	प्रति व्यक्ति आय एक राष्ट्र की लोकसंख्या की <u>औसत</u> आय है																		
प्रश्न 4	निम्नलिखित जोड़ी लगायें																		
	<table border="1"><thead><tr><th>स्तंभ 1</th><th>स्तंभ 2</th><th>उत्तर लिखें</th></tr></thead><tbody><tr><td>a) पहली 6 विषम प्राकृतिक संख्या</td><td>1)14</td><td>a)</td></tr><tr><td>b) 160,137,149,153,161 का माध्य</td><td>2)5.6</td><td>b)</td></tr><tr><td>c) पहले 5 अभाज्य संख्याओं का माध्य</td><td>3)152</td><td>c)</td></tr><tr><td>d) 4 के पहले 6 गुणकों का माध्य</td><td>4)4</td><td>d)</td></tr><tr><td>e) पहले 7 प्राकृतिक संख्या का माध्य</td><td>5)18</td><td>e)</td></tr></tbody></table>	स्तंभ 1	स्तंभ 2	उत्तर लिखें	a) पहली 6 विषम प्राकृतिक संख्या	1)14	a)	b) 160,137,149,153,161 का माध्य	2)5.6	b)	c) पहले 5 अभाज्य संख्याओं का माध्य	3)152	c)	d) 4 के पहले 6 गुणकों का माध्य	4)4	d)	e) पहले 7 प्राकृतिक संख्या का माध्य	5)18	e)
स्तंभ 1	स्तंभ 2	उत्तर लिखें																	
a) पहली 6 विषम प्राकृतिक संख्या	1)14	a)																	
b) 160,137,149,153,161 का माध्य	2)5.6	b)																	
c) पहले 5 अभाज्य संख्याओं का माध्य	3)152	c)																	
d) 4 के पहले 6 गुणकों का माध्य	4)4	d)																	
e) पहले 7 प्राकृतिक संख्या का माध्य	5)18	e)																	
उत्तर:	a)..... 5) 18 b)..... 3) 152																		





	c)..... 2) 5.6 d)..... 1) 14  e)..... 4) 4
	खण्ड - 2
	प्रश्नों का उत्तर संक्षेप में दें ।
प्रश्न 5	यदि दिए गए आँकड़ों 6, 10, 12, x, 16 का औसत 14 है तो x का मूल्य बताएं ।
उत्तर:	दिए गए आँकड़े = 6, 10, 12, x, 16 औसत = 14 औसत = आँकड़ों का योग / कुल संख्याएँ $14 = (6 + 10 + 12 + x + 16) / 5$ $14 * 5 = 44 + x$ $70 = 44 + x$ $X = 70 - 44$ $X = 26$
प्रश्न 6	निम्नलिखित आँकड़ों का परिसर बताएं: 21, 16, 30, 15, 16, 18, 10, 24, 26, 20.
उत्तर:	उच्चतम संख्या = 30 सबसे कम संख्या = 10 आँकड़ों का परिसर = उच्चतम संख्या - सबसे कम संख्या $= 30 - 20$ $= 10$
प्रश्न 7	कक्षा में विद्यार्थियों की ऊंचाई (in cm) का आंकड़ा इस प्रकार दिया है   155, 160, 145, 149, 150, 147, 152, 144, 148   अंकगणितीय माध्य की गणना करें ।





उत्तर:	विद्यार्थियों की ऊंचाई (in cm) का आंकड़ा = 155, 160, 145, 149, 150, 147, 152, 144, 148  अंकगणितीय माध्य = आँकड़ों का योग / कुल संख्यायें  $= (155 + 160 + 145 + 149 + 150 + 147 + 152 + 144 + 148) / 9$ $= 1350 / 9$ अंकगणितीय माध्य = 150												
प्रश्न 8	कक्षा के एक मूल्यांकन में प्राप्त किए गए निम्नलिखित अंकों को एक सारणीबद्ध रूप में संगठित कीजिए    4, 6, 7, 5, 3, 5, 4, 5, 2, 6, 2, 5, 1, 9, 6, 5, 8, 4, 6, 7 सबसे बड़ा अंक कौन-सा है, सबसे छोटा अंक कौन-सा है और इन आँकड़ों का परिसर क्या है?												
उत्तर:	<table border="1"><thead><tr><th>वर्ग अंतराल</th><th>बारंबारता</th></tr></thead><tbody><tr><td>0-2</td><td>1</td></tr><tr><td>2-4</td><td>3</td></tr><tr><td>4-6</td><td>8</td></tr><tr><td>6-8</td><td>6</td></tr><tr><td>8-10</td><td>2</td></tr></tbody></table>	वर्ग अंतराल	बारंबारता	0-2	1	2-4	3	4-6	8	6-8	6	8-10	2
वर्ग अंतराल	बारंबारता												
0-2	1												
2-4	3												
4-6	8												
6-8	6												
8-10	2												
	सबसे बड़ा अंक = 9 सबसे छोटा अंक = 1 आँकड़ों का परिसर = उच्चतम संख्या - सबसे कम संख्या $= 9 - 1$ $= 8$												





खण्ड - 3	
प्रश्न 9	यदि पांच प्रेक्षणों $x, x + 4, x + 6, x + 8$ और $x + 12$ का माध्य 16 है तो $x$ का मूल्य बतायें ।
उत्तर:	<p>पांच प्रेक्षण = <math>x, x + 4, x + 6, x + 8</math> और <math>x + 12</math></p> <p>माध्य = 16</p> <p>माध्य = आँकड़ों का योग / कुल संख्यायें</p> $16 = (x, x + 4, x + 6, x + 8 \text{ और } x + 12) / 5$ $16 = (5x + 30) / 5$ $5x + 30 = 16 * 5$ $5x + 30 = 80$ $5x = 80 - 30$ $5x = 50$ $X = 50 / 5$ $X = 10$
प्रश्न 10	40 नंबर का माध्य 38 पाया गया । बाद में पता चला कि 56 नंबर को 36 के रूप में ग़लत पढ़ा गया था । संख्या का सही माध्य बतायें ।
उत्तर:	$N = 40$ $\bar{x} = 38$ <p>ग़लत <math>\Sigma x = N * \bar{x}</math></p> $= 40 * 38 = 1520$ <p>सही <math>\Sigma x =</math> ग़लत <math>\Sigma x -</math> ग़लत पढ़ा गया नंबर + सही नंबर</p> $= 1520 - 36 + 56$ $= 1540$





eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

	$\begin{aligned} \text{सही माध्य} &= 1540 / 40 \\ &= 38.5 \end{aligned}$



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime