SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 10

Chapter - 5

Arithmetic Progression

समान्तर श्रेढ़ी

वस्तुनिष्ठ एवं रिक्तस्थान प्रकार के प्रश्न

REVISION WITH QUESTIONS

Lakhan Saini

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

द्विघात समीकरण

कुल अंकभार 4		
प्रश्न	अंक	प्रकार
2	1	वस्तुनिष्ठ प्रश्न
1	1	रिक्तस्थान
1	3	दीर्घउत्तरात्मक प्रश्न

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q1. A. P. $-3, -\frac{1}{2}, 2$ .....का प्रथम पद व सार्वान्तर क्रमशः है-

$a_2 - a_1$

$a_3 - a_2$

$a_{40} - a_{39}$

(A) -3 व $\frac{5}{2}$

(B) -3 व $\frac{3}{2}$

(C) -3 व $\frac{-5}{2}$

(D) 3 व $2\frac{1}{2}$

$-\frac{1}{2} - (-3) = -\frac{1}{2} + 3$

$= \frac{-1+6}{2} = 5/2$

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q2. यदि स. श्रे. का प्रथम पद a तथा सार्वान्तर d है तो इसका n वाँ पद (a_n) होगा-

$a_1 = a$

$a_2 = a + d$

$a_3 = a + 2d$

$a_4 = a + 3d$

$a_n = a + (n-1)d$

(A) a + (n–1)d

(B) a – (n–1)d

(C) a – (n–1)d

(D) d + (n–1)a

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q3. यदि स. श्रे. का प्रथम पद a तथा सार्वान्तर d है तो इसके प्रथम n पदों तक का योगफल (S_n) होगा-

(A) $a+(n-1)d$

(B) $\frac{n}{2}[a+(n-1)d]$

(C) $\frac{n}{2}[2a+(n-1)d]$

(D) $\frac{2}{n}[2a+(n-1)d]$

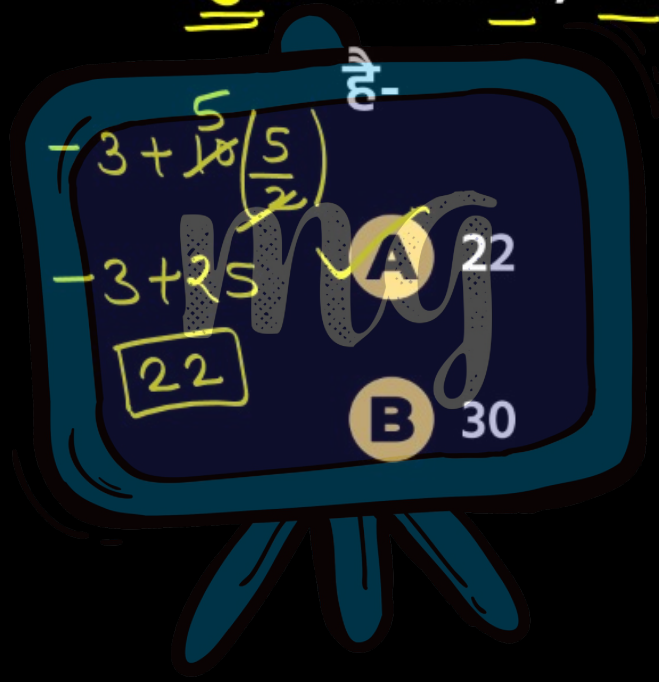
1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q4. स. श्रे. $-3, -\frac{1}{2}, 2, \ldots\ldots\ldots\ldots$ का 11 वां पद है-

$a_n = a + (n-1)d$

$a_{11} = a + 10d$



(A) 22

(B) 30

(C) 25

(D) 32

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q5. यदि AP का प्रथम पद 6 और सार्वान्तर 3 हो तो AP होगी-

a
a+d
a+2d
a+3d
a+4d

a=6

9

1

(A) 6, 9, 12, 15 ...

(B) 6, 18, 54, ...

(C) −6,−9,−12,−15...

(D) 3, 6, 9, ...

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q6. A. P. : 10,7,4, ... का 30 वां पद है?

$a_n = a + (n-1)d$

$a_{30} = a + 29d = 10 + 29(-3)$

$= 10 - 87$

$= -77$

(A) 97

(B) 77

(C) -77 ✓

(D) -87

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q7. A. P. : 7, 13, 19.....205 में पदों की संख्या होगी-

$a_n = 205$

$a+(n-1)d = 205$

$7+(n-1)6 = 205$

$(n-1)6 = 198$

$n-1 = \frac{198}{6}$

$n-1 = 33$

$n = 34$

(A) 34 ✓

(B) 35

(C) 33

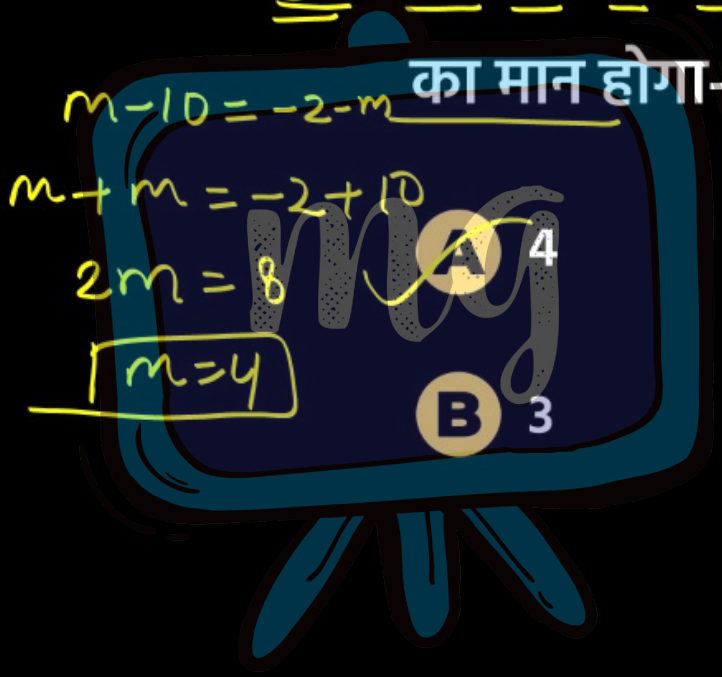
(D) 36

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q8. यदि 10, m, –2 समान्तर श्रेढ़ी में हो तो m का मान होगा-



A 4

B 3

C 2

D 1

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q9. A. P. : 3, 8, 13, 18, ... का कौनसा पद 78 है-

$a_n = 78$

$a + (n-1)d = 78$

$3 + (n-1)5 = 78$

$(n-1)5 = 75$

$n - 1 = 15$

$n = 16$

A 14

B 10

C 16

D 20

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q10. A. P. : –7, –9, –11, –13, ... का प्रथम पद (a) व सार्वान्तर (d) होगा-

(A) a = –7 ; d = 2

(B) a = –7 ; d = –2

(C) a = 7 ; d = –2

(D) a = 7 ; d = 2

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

$a_n = a + (n-1)d$

Q11. AP का प्रथम पद 2 (a) के सार्वान्तर 3 हो तो nवां पद होगा-

$a_n = a + (n-1)d$

$= 2 + (n-1)3$

$= 2 + 3n - 3$

$= 3n - 1$

(A) 2n–1

(B) 2n+1

(C) 3n–1 ✓

(D) 3n+1

$a_n = 3n - 1$

$d = 3$

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q12. एक AP का प्रथम पद व अंतिम पद क्रमशः 2 व 8 है। यदि n पदों का योग 90 है तो n का मान है-

(A) 13

(B) 15

(C) 14

(D) 18 ✓

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

$S_n = 90$

$\frac{n}{2}[2+8] = 90$

$\frac{n}{2} \times 10 = 90$

$n = 18$

$S_n = \frac{n}{2}[2a + (n-1)d]$

$S_n = \frac{n}{2}[a + a_n]$

या

$S_n = \frac{n}{2}[a + l]$

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q13. A.P. : 2, 7, 12, ... के 10 पदों का योग होगा-

$a = 2$

$d = 7 - 2 = 5$

$S_n = \frac{n}{2}[2a + (n-1)d]$

$S_{10} = \frac{10}{2}[2(2) + (10-1)5]$

$= 5[4 + 45] = 5 \times 49$

$= 245$

(A) 247

(B) 145

(C) ✓ 245

(D) 265

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q14. यदि किसी स. श्रे. के लिए a = 7 तथा $a_{13} = 35$ हो तो सार्वान्तर (d) होगा-

$a + 12d = 35$

$7 + 12d = 35$

$d = \frac{28}{12}$

$\boxed{d = \frac{7}{3}}$

(A) $\frac{7}{3}$

(B) $\frac{3}{7}$

(C) $\frac{7}{4}$

(D) $\frac{4}{7}$

1 Mark

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

A = 8 a = 3
A+d a+d
A+2d a+2d
A+3d a+3d
⋮ ⋮
A+99d a+99d
A - a
8 - 3 = 5

Q15. दो समान्तर श्रेढ़ियों का सार्वान्तर समान है तथा उनके प्रथम पद 8 और 3 है। उनके 100 वें पदों का अन्तर होगा।

(A) 5
(B) 8
(C) 3
(D) $\frac{8}{3}$

1 Mark

रिक्तस्थान

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q16. A. P. : 3, 1, −1, −3 का प्रथम पद ..... 3 ..... और सार्वान्तर ..... −2 ..... है।

1 − 3 = −2

हल (16) A.P. : 3, 1, −1, −3 का प्रथम पद 3 और सार्वान्तर −2 है।

हल (16) 3, −2

1 Mark

रिक्तस्थान

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q17. यदि किसी n पदों वाली परिमित स. श्रे. का प्रथम पद a तथा अंतिम पद ℓ है तो इसके पदों का योगफल (S_n) = ... होगा।

$\frac{n}{2}(a+l)$

1 Mark

रिक्तस्थान

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

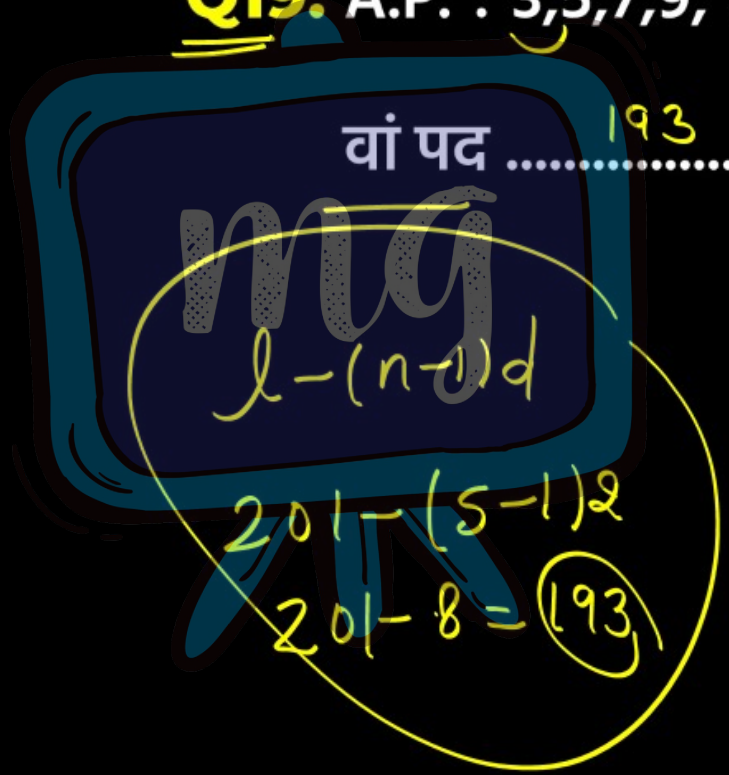
Q18. प्रथम n धनात्मक पूर्णांक / प्राकृत संख्याओं का योग $\frac{n(n+1)}{2}$ होता है।

1 Mark

रिक्तस्थान

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q19. A.P. : 3,5,7,9, ... 201 का अन्त से 5 वां पद ..... 193 ..... है।



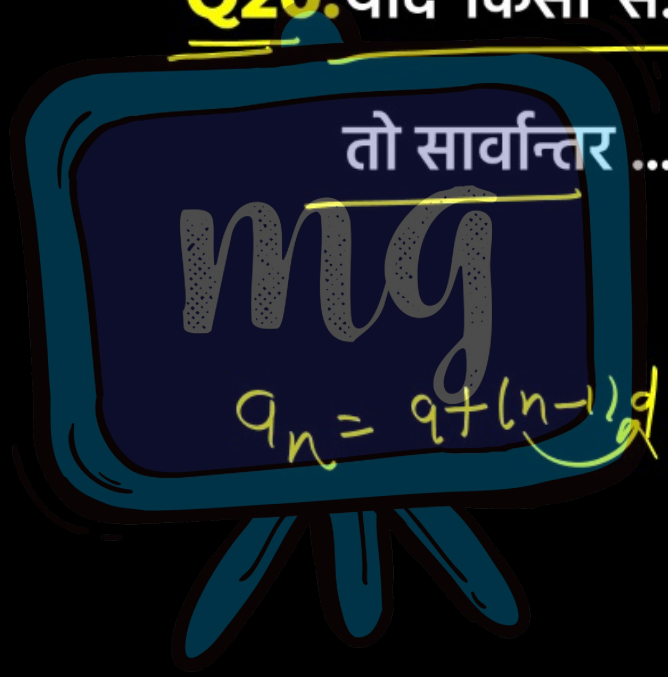
1 Mark

रिक्तस्थान

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q20. यदि किसी स. श्रे. का nवां पद 3n–1 है

तो सार्वान्तर ..... 3 ..... होगा।



1 Mark