

ক্রিয়েটিভ কোচিং সেন্টার
বহুনির্বাচনী ওয়ার্কশীট
অধ্যায়ঃ ৮

১. $x + y = 6$ এবং $x - y = 4$ হলে, $4xy$ এর মান কত?
ক) 5 খ) 13 গ) 20 ঘ) 52
২. $x^2 - 2$ এর সাথে নিচের কোনটি যোগ করলে যোগফল পূর্ণবর্গ হবে?
ক) y^2 খ) 3 গ) $2x$ ঘ) $\frac{1}{x^2}$
৩. $a + \frac{1}{a} = 5$ হলে, $\frac{a}{a^2 + a + 1} =$ কত?
ক) $\frac{1}{5}$ খ) $\frac{1}{6}$ গ) $\frac{1}{7}$ ঘ) 2
৪. যদি $x + y = 3$ এবং $x - y = 1$ হয়, তবে $x^2 + y^2 =$?
ক) 5 খ) 3 গ) 2 ঘ) 1
৫. যদি $x + \frac{1}{x} = 2$ হয়, তবে $x^4 - \frac{1}{x^4} =$?
ক) 0 খ) 2 গ) 14 ঘ) 16
৬. $-2x - y$ এর বর্গ—
ক) $4x^2 + 2xy + y^2$ খ) $4x^2 - 2xy - y^2$
গ) $-4x^2 - 4xy - y^2$ ঘ) $4x^2 + 4xy + y^2$
৭. $\left(2a + \frac{2}{a}\right)^2 = 12$ হলে, $a^2 + \frac{1}{a^2}$ এর মান কত?
ক) $2\sqrt{3}$ খ) 3 গ) $\sqrt{3}$ ঘ) 1
৮. $x^2 + \frac{1}{x^2} = 2$ হলে, $x + \frac{1}{x}$ এর মান কত?
ক) 2 খ) 3 গ) 5 ঘ) 7
৯. $a + b = 12$ এবং $ab = 27$ হলে, $(a - b)$ এর মান কত?
ক) 4 খ) 6 গ) 8 ঘ) 12
১০. $(x + 4)(x - 4) =$ কত?
ক) $x^2 + 16$ খ) $x^2 - 16$ গ) $x^2 + 64$ ঘ) $x^2 + 81$
১১. $(-a - b)$ এর বর্গের মান নিচের কোনটি?
ক) $a^2 + 2ab + b^2$ খ) $a^2 - 2ab + b^2$
গ) $-a^2 + 2ab - b^2$ ঘ) $a^2 - 2ab - b^2$
১২. $x = 3 - \frac{1}{x}$ হলে $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান কত?
ক) 7 খ) 9 গ) 11 ঘ) 13
১৩. $(x - y)^2 = 0$, $xy = 4$ হলে, $(x + y)^2 =$ কত?
ক) 0 খ) 2 গ) 6 ঘ) 16
১৪. $\frac{1}{4}\{(a + b)^2 - (a - b)^2\} =$ কত?
ক) $4ab$ খ) $2ab$ গ) ab ঘ) $\frac{1}{2}ab$
১৫. $x = -3$ হলে, $(x + 3)(x^2 - 3x + 9)$ এর মান নিচের কোনটি?
ক) 3 খ) 9 গ) 16 ঘ) 0
১৬. $a^2 - b^2 = 5/2$, $a + b = \frac{1}{2}$ হলে, $a - b =$ কত?
ক) 3 খ) 4 গ) 5 ঘ) 6
১৭. $a - \frac{1}{a} = 5$ হলে, $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2$ এর মান কত?
ক) 29 খ) 30 গ) 32 ঘ) 36
১৮. $x = 7$ হলে, $x^2 + 6x^2 + 12x + 1$ এর মান কত?
ক) 242 খ) 422 গ) 622 ঘ) 722

১৯. $4ab + a^2$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল পূর্ণবর্গ হবে?
ক) b^2 খ) $-4b^2$ গ) $-4ab$ ঘ) $4ab$
২০. $9a^2 + 12ab + 2b^2$ এর সাথে কত যোগ করলে পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?
ক) $2a^2$ খ) $a^2 + b^2$ গ) $2b^2$ ঘ) $4ab$
২১. $a^2 + b^2$ এর অনুষঙ্গিক নিচের কোনটি সঠিক?
ক) $(a + b)^2 - 4ab$ খ) $(a - b)^2 + 4ab$
গ) $\frac{(a + b)^2 + (a - b)^2}{2}$ ঘ) $\frac{(a + b)^2 - (a - b)^2}{2}$
২২. $-x - 2y$ এর বর্গ কোনটি?
ক) $-x^2 + 4xy + 4y^2$ খ) $x^2 + 4xy + 4y^2$
গ) $x^2 - 4xy + 4y^2$ ঘ) $-x^2 + 4xy - 4y^2$
২৩. $x - \frac{1}{x} = 4$ হলে $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান কত?
ক) 0 খ) 18 গ) 20 ঘ) 22
২৪. a এবং a এর গুণাত্মক বিপরীত রাশির যোগফল $\sqrt{3}$ হলে নিচের কোনটি সঠিক?
ক) $a + (-a) = \sqrt{3}$ খ) $a - \frac{1}{a} = \sqrt{3}$
গ) $a^2 + a = \sqrt{3}$ ঘ) $a^2 + 1 = \sqrt{3}a$
২৫. $a + b = \sqrt{5}$ ও $a - b = \sqrt{7}$ হলে $a^2 + b^2$ এর মান কত? [
ক) 12 খ) 6 গ) $\sqrt{12}$ ঘ) $\sqrt{35}$
২৬. $(x - y)^2 = 0$ এবং $xy = 4$ হলে, $x + y$ এর মান কত?
ক) 3 খ) 4 গ) 7 ঘ) 16
২৭. $a + b = 10$ এবং $a - b = 6$ হলে $a^2 - b^2$ এর মান কত?
ক) 60 খ) 68 গ) 77 ঘ) 99
২৮. $x - \frac{1}{x} = 4$ হলে, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2$ এর মান নিচের কোনটি?
ক) 16 খ) 20 গ) 22 ঘ) 24
২৯. $2x - 5$ এর বর্গ নিচের কোনটি?
ক) $4x^2 + 20x + 25$ খ) $4x^2 - 20x + 25$
গ) $4x^2 + 20x + 24$ ঘ) $4x^2 - 25$
৩০. $a + b = 12$ এবং $ab = 27$ হলে, $a - b$ এর মান কত?
ক) 6 খ) 12 গ) 4 ঘ) 8
৩১. 25 এর বর্গ কোনটি?
ক) 525 খ) 625 গ) 655 ঘ) 675
৩২. $a + b = \sqrt{3}$ এবং $a - b = \sqrt{2}$ হলে, $a^2 - b^2$ এর মান কোনটি?
ক) $\sqrt{6}$ খ) $\sqrt{5}$ গ) 6 ঘ) 5
৩৩. $(a - b + c)$ এর বর্গ নিচের কোনটি?
ক) $a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$
খ) $a^2 - b^2 + c^2 + 2ab - 2bc - 2ca$
গ) $a^2 - b^2 + c^2 - 2ab - 2bc + 2ca$
ঘ) $a^2 + b^2 + c^2 - 2ab - 2bc + 2ca$
৩৪. $a = \frac{1}{2}$ হলে $(2a + 1)(4a^2 - 2a + 1)$ এর মান নিচের কোনটি?
ক) 0 খ) 1 গ) 2 ঘ) 3
৩৫. $a + b = 3$, $a - b = 5$ হলে, $a^2 - b^2 =$ কত?
ক) 4 খ) 1 গ) 8 ঘ) 15