

১. $(a+b)^3$ এর সঠিক মান কোনটি?
 ক $a^3+3a^2b+3ab^2+b^3$
 খ $a^3+3ab^2-3a^2b+b^3$
 গ a^3+b^3
 ঘ $(a^3+b^3)(a^2-3ab+b^2)$
২. $a^3-3a^2b+3ab^2-b^3 =$ কত?
 ক $(a+b)^3$
 খ $(a-b)^3$
 গ $(a-b)^2$
 ঘ a^3-b^3
৩. $(a-b)^3 =$ কত?
 ক $a^3-b^3+3ab(a-b)$
 খ $a^3-b^3-3ab(a+b)$
 গ $a^3+b^3-3ab(a-b)$
 ঘ $a^3-b^3-3ab(a-b)$
৪. a^3+b^3 এর সঠিক মান কোনটি?
 ক $(a+b)(a^2+ab+b^2)$
 খ $(a+b)(a^2+ab-b^2)$
 গ $(a-b)(a^2-ab-b^2)$
 ঘ $(a+b)(a^2+ab+b^2)$
৫. a^3-b^3 এর সঠিক মান কোনটি?
 ক $(a-b)(a^2-ab+b^2)$
 খ $(a-b)(a^2+ab+b^2)$
 গ $(a-b)(a^2-ab-b^2)$
 ঘ $(a+b)(a^2-ab+b^2)$
৬. $a^3+b^3+3ab(a+b) =$ কত?
 ক $(a+b)^3$
 ল $(a-b)^3$
 ম $(a^2-b^2)^3$
 ন $(a-b)^2$
৭. $\left(p-\frac{1}{p}\right)^3 =$ কত?
 ক $p^3+3p+\frac{3}{p}+\frac{1}{p^3}$
 খ $p^3-3p-\frac{3}{p}-\frac{1}{p^3}$
 গ $p^3-3p+\frac{3}{p}-\frac{1}{p^3}$
 ঘ $p^3+3p-\frac{3}{p}-\frac{1}{p^3}$
৮. $(4+x)(3+x)(2+x) =$ কত?
 ক $24+30x+9x^2+x^3$
 খ $24+24x+12x^2+x^3$
 গ $24+26x+6x^3+x^3$
 ঘ $24+26x+9x^2+x^3$
৯. $a+b=3$ এবং $ab=2$ হলে $a^3+b^3 =$ কত?
 ক 27
 খ 18
 গ 9
 ঘ 6

১০. $x-b=2$ এবং $xy=3$ হলে $x^3-y^3 =$ কত?
 ক 24
 খ 26
 গ 18
 ঘ 15
১১. $\frac{a}{b}+\frac{b}{a}=6$ হলে, $\frac{a^2}{b^2}+\frac{b^2}{a^2} =$ কত?
 ক 30
 খ 32
 গ 34
 ঘ 36
১২. $\left(a+\frac{1}{a}\right)^2 = 3$ হলে, $a+\frac{1}{a} =$ কত?
 ক 0
 খ $\sqrt{3}$
 গ 3
 ঘ 9
১৩. $m+\frac{1}{m}=a$ হলে, $m^3+\frac{1}{m^3} =$ কত?
 ক a^3-6a
 খ a^3+3a
 গ a^3-9a
 ঘ a^3-3a
১৪. $x-\frac{1}{x}=p$ হলে, $x^3-\frac{1}{x^3} =$ কত?
 ক p^3-3p
 খ p^3+3p
 গ p^3+2p
 ঘ p^3-6p
১৫. $a-\frac{1}{a}=1$ হলে, $a^3-\frac{1}{a^3} =$ কত?
 ক 4
 খ 3
 গ 2
 ঘ 1
১৬. $a+b=3$ এবং $ab=2$ হলে $a^2-ab+b^2 =$ কত?
 ক 2
 খ 4
 গ 3
 ঘ 6
১৭. $a+b=3$ এবং $ab=2$ হলে $a^2+b^2 =$ কত?
 ক 3
 খ 9
 গ 6
 ঘ 18
১৮. $x=6$ হলে, $8x^3-72x^2+216x-216$ এর মান কোনটি?
 ক 212
 খ 125
 গ 216
 ঘ 144
১৯. $x+y=0$ হলে, $x^3+y^3+z^3$ এর মান কোনটি?
 ক 0
 খ $3xyz$
 গ $6xyz$
 ঘ xyz
২০. $\left(a+\frac{1}{a}\right)^2 = 3$ হলে, $a^3+\frac{1}{a^3}$ এর মান কোনটি?
 ক 0
 খ 1
 গ $\sqrt{3}$
 ঘ 3
২১. $(a-b) = 3(a^2+ab+b^2) + (b-c)(b^2+bc+c^2)$
 $(c-a)(c^2+ca+a^2) =$ কত?
 ক 1
 খ 2
 গ 3
 ঘ 0
২২. $a^2-b^2 = 513$ এবং $a-b=3$ হলে $ab =$ কত?

ক 44

খ 52

গ 54

ঘ 64

২৩. $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ হলে, $x^3 + \frac{1}{x^3} =$ কত?

ক 0

খ $\sqrt{3}$

গ 1

ঘ 3

২৪. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ্য কর:

i. $(p+x)(q+x)$

$(r+x)=pqr+(pq+qr+rp)x$

+

$(p+q+r)x^2+x^3$

ii. $(a-b)^3=a^3-3a^2b+3ab^2-b^3$

iii. $(a+b)^3=a^3+b^3-3ab(a+b)$

উপরের তথ্যের ভিত্তিতে কোনটি সঠিক?

ক i, ii

খ i,ii

গ i,iii

ঘ i,ii,iii

২৫. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ্য কর:

i. $a^3+b^3=(a+b)^3-3ab(a+b)$

ii. $a^3+b^3=(a-b)^3+3ab(a-b)$

iii. $(a^3+b^3)(a^3-b^3)=a^9-b^9$

উপরের তথ্যের ভিত্তিতে কোনটি সঠিক?

ক i, ii

খ i,ii

গ i,iii

ঘ i,ii,iii

২৬. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ্য কর:

i. $(3+x)(4+x)(7+x) = 84+61x+14x^2+x^3$

ii. $(a+2b)$ এর ঘন $a^3+6a^2b+12ab^2+8b^3$

iii. $(p-\frac{1}{p})^3 = p^3 - \frac{1}{p^3} - 3p + \frac{3}{p}$

উপরের তথ্যের ভিত্তিতে কোনটি সঠিক?

K i, ii

L i,ii

M i,iii

N i,ii,iii

২৭. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ্য কর:

i. $(a+\frac{1}{a})^2 = 3$ হলে, $a+\frac{1}{a} = \sqrt{3}$

ii. $x+y+z=0$ হলে, $x^3+y^3+z^3=3xyz$

iii. $x+y=2$ এবং $x^2+y^2=4$ হলে, $xy=0$

উপরের তথ্যের ভিত্তিতে কোনটি সঠিক?

ক i, ii

খ i,ii

গ i,iii

ঘ i, ii, iii

২৮. নিচের তথ্যের ভিত্তিতে (২২০-২২৩) নম্বর প্রশ্নের

উত্তর দাও:

$x+y=2$ এবং $x^2+y^2=4$

২৮. xy এর মান কত?

ক 2

খ 4

গ 3

ঘ 0

২৯. $x-y$ এর মান কত?

ক ± 4

ল ± 2

গ ± 3

ঘ ± 1

৩০. $x^3+y^3=$ কত?

ক 6

খ 10

গ 8

ঘ 12

৩১. নিচের তথ্যের ভিত্তিতে (২২৩-২২৬) নম্বর প্রশ্নের

উত্তর দাও:

$a+b=3$ এবং $ab=2$

৩১. a^2+b^2 এর মান কত?

ক 2

খ 4

গ 3

ঘ 5

৩২. $(a-b)^2$ এর মান কত?

ক 0

খ 1

গ 2

ঘ 3

৩৩. $a^3+b^3=$ কত?

ক 12

খ 6

গ 9

ঘ 3

৩৩। $x+y=3$, $xy=2$ হলে x^3+y^3 এর মান কত?

ক 9

খ 18

গ 19

ঘ 27

৩৪। $a+b=1$ এবং $ab=2$ হলে, $a^3+b^3=$ কত?

ক 3

খ 2

গ -5

ঘ 1

৩৫। $x+\frac{1}{x}=\sqrt{3}$ হলে, $x^3+\frac{1}{x^3}+3=$ কত?

ক $\sqrt{3}$

খ 3

গ $\sqrt{12}$

ঘ $3\sqrt{3}$

৩৬। $a+b=3$, $a^2+b^2=9$ হলে, a^6-b^6 এর মান কত?

ক 23

খ 27

গ 31

ঘ 43

৩৭। $x+\frac{1}{x}=2$ হলে, $x^3+\frac{1}{x^3}=$ কত?

ক 14

খ 2

গ 15

ঘ 12

৩৮। $a^2-2ab+b^2=8$ হলে $(a-b)^3=$ কত?

ক 14

খ 2

গ 16

ঘ 12

৩৯। $a-b=2$, $ab=1$ হলে a^3-b^3 এর মান কত?

ক 14

খ 18

গ 27

ঘ 22

৩৯. $x-y=5$ এবং $xy=4$

উপরের তথ্য থেকে ৮-৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

৪০। x^3-y^3 এর মান নিচের কোনটি?

ক 185

খ 65

গ 85

ঘ 75

81। নিচের কোনটি $x^3 - y^3 + 4(x+y)^2$ এর মান নির্দেশ করে?

ক 221

খ 185

গ 349

ঘ 21

82। $8xy(x^2+y^2)$ এর মান কোনটি?

ক 65

খ 1056

গ 528

ঘ 33