



階段評估 6

1. $4^{999} \cdot 3^{666} =$
 - A. 12^{999} 。
 - B. 12^{1665} 。
 - C. 24^{666} 。
 - D. 24^{999} 。

2. $(4 \cdot 8^{n-1})^5 =$
 - A. 2^{15n+5} 。
 - B. 2^{15n-5} 。
 - C. 2^{25n+5} 。
 - D. 2^{25n-5} 。

3. $(2a^4)^{-6} =$
 - A. $\frac{1}{12a^2}$ 。
 - B. $\frac{1}{12a^{24}}$ 。
 - C. $\frac{1}{64a^2}$ 。
 - D. $\frac{1}{64a^{24}}$ 。

4. $(5x)^2 \cdot x^5 =$
 - A. $5x^7$ 。
 - B. $10x^{10}$ 。
 - C. $25x^7$ 。
 - D. $25x^{10}$ 。

5. $\frac{(4m^6)^3}{4m^5} =$
 - A. $3m^4$ 。
 - B. $3m^{13}$ 。
 - C. $16m^4$ 。
 - D. $16m^{13}$ 。

6. $\frac{16^{3n+1}}{8^{4n+1}} =$
- A. 1。
 - B. 2。
 - C. 2^n 。
 - D. 2^{-n} 。
7. 若 $8 - 3x = 5y$ ，則 $x =$
- A. y 。
 - B. $\frac{-5y + 8}{3}$ 。
 - C. $\frac{-5y + 24}{3}$ 。
 - D. $\frac{5y - 8}{3}$ 。
8. 若 $4p - 3 = 4(q + 1)$ ，則 $q =$
- A. $p - \frac{7}{4}$ 。
 - B. $p + \frac{1}{4}$ 。
 - C. $p - 1$ 。
 - D. $p - 4$ 。
9. 若 $\frac{1}{ax} + \frac{1}{by} = 1$ ，則 $x =$
- A. $\frac{by}{a(by - 1)}$ 。
 - B. $\frac{by}{a(by + 1)}$ 。
 - C. $\frac{ay}{b(ay - 1)}$ 。
 - D. $\frac{ay}{b(ay + 1)}$ 。

10. 若 $\frac{y+2}{a} = \frac{y-1}{b}$ ，則 $y =$

A. $\frac{a-b}{a+2b}$ 。

B. $\frac{b-a}{a+2b}$ 。

C. $\frac{a+2b}{a-b}$ 。

D. $\frac{a+2b}{b-a}$ 。

11. 若 $\frac{p-2q}{p} = 2 + \frac{q}{p}$ ，則 $q =$

A. $-3p$ 。

B. $3p$ 。

C. $-\frac{p}{3}$ 。

D. $\frac{p}{3}$ 。

12. 設 a 及 b 均為常數。若 $a(x-2)^2 + b(x+3)^2 \equiv x^2 + 46x + 29$ ，則 $a =$

A. -4 。

B. -3 。

C. 2 。

D. 5 。

13. 若 m 及 n 均為常數使得 $mx(x+4) + 2x \equiv nx(x+3) + x^2$ ，則 $n =$

A. -6 。

B. -5 。

C. -4 。

D. -3 。

14. $6ab - 9ac - 2b^2 + 3bc =$

A. $(3a-b)(2b-3c)$ 。

B. $(3a-b)(2b+3c)$ 。

C. $(3a+b)(2b-3c)$ 。

D. $(3a + b)(2b + 3c)$.

15. $x^2 - 16y^2 + 4x - 16y =$

A. $(x + 4y)(x - 4y - 4)$.

B. $(x + 4y)(x - 4y + 4)$.

C. $(x - 4y)(x + 4y + 4)$.

D. $(x - 4y)(x + 4y - 4)$.

16. $x^2 - xy - 2y^2 - x - y =$

A. $(x - y)(x - 2y + 1)$.

B. $(x - y)(x + 2y + 1)$.

C. $(x + y)(x - 2y - 1)$.

D. $(x + y)(x + 2y - 1)$.

17. $6x - 8y - 9x^2 + 24xy - 16y^2 =$

A. $(3x - 4y)(2 - 3x - 4y)$.

B. $(3x - 4y)(2 - 3x + 4y)$.

C. $(3x - 4y)(2 + 3x - 4y)$.

D. $(3x + 4y)(2 - 3x - 4y)$.

18. $(9x - 5y)^2 - 100 =$

A. $(9x - 5y - 10)(9x + 5y + 10)$ ◦

B. $(9x - 5y - 10)(9x - 5y + 10)$ ◦

C. $(9x - 5y + 10)(9x + 5y + 10)$ ◦

D. $(9x - 5y + 10)(9x + 5y - 10)$ ◦

