

stress test

1. $8^{2x+1} = \left(\frac{1}{2}\right)^{3-2x}$ ì ¼ è , x ì ̄ è° ì ̄ ep̄-í ̄ -è ¼.

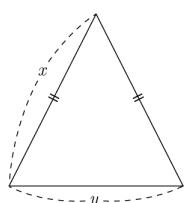
2. $3x^4y \div (-3x^2y^3) \times 2x^2y^4$ ì ̄ è° è ̄í ̄ è®'?

- ① $-2x^4y^2$
- ② $-\frac{1}{2y^6}$
- ③ $2x^4y^6$
- ④ $-18x^4y^{12}$
- ⑤ $9xy^2$

3. $\frac{6x-3y}{2} - \frac{x+4y}{3} - \frac{4x-5y}{6}$ è¥¼ è° è ̄í ̄ è®'?

- ① $2x + 2y$
- ② $2x - 2y$
- ③ $x + y$
- ④ $x + 2y$
- ⑤ $2x + y$

4. è„ì ̄ è° 16 ì , è ì ¼ è| è ̄ xì ̄ è · , è ¼ è° ¼ è° è ̄ è ± è ³ ì ¼ è° í ì ̄ è§ è ̄ xì ̄ è ̄ x . y è¥¼ x ì ̄ è’ í ì ̄ è ¼ è| è ̄ í ̄ è ̄ è ¼ .



5. $(2ab^2)^2 \times \left(\frac{a^2}{2b^3}\right)^4 \times \left(\frac{2b^4}{a^5}\right)^2$ ì ̄ è° è ̄í ̄ í ̄ è®'?

- ① 1
- ② a
- ③ b
- ④ $\frac{b}{a}$
- ⑤ $\frac{1}{b}$

6. ì ̄ è ̄ x ì ̄ è ̄ -2x² - 2 è¥¼ è ̄ í ̄ è ¼ í ̄ è² ì ̄ è° è ̄ è ̄ è ̄ pù ̄ 5x² + 4 è° è ̄ è ̄ x. ì ̄ ³ è² è³ è ̄ í ̄ è ̄ è ̄ p̄-í ̄ è®'?

- ① x^2
- ② $x^2 - 6x$
- ③ $x^2 - 6x + 4$
- ④ $3x^2 - 3x + 2$
- ⑤ $3x^2 - x + 4$

7. $(x-2)(x+2)(x^2+4)$ è¥¼ ì ̄ è° í ̄ è®'?

- ① $x^2 - 4$
- ② $x^2 - 16$
- ③ $x^4 - 4$
- ④ $x^4 - 8$
- ⑤ $x^4 - 16$

8. $(2x+1)(5x+A) = 10x^2 + Bx - 2$ ¼ è , A + B ì ̄ è° ì ?

- ① -10
- ② -5
- ③ -1
- ④ 1
- ⑤ 5

9. ፩^o የሃር’ ከ ይ ስ ’፩^o $3xy$ ከ , የሂ የሃር’ ስ² ከ የፌ ቁ^{1/4} የ^o
 $9x^2y - 6xy^3$ ስ^{1/4} ይ , የሂ የሃር’ ስ² ከ ይ ስ የሂ^{1/4}
የሁኔታ የሃር’?

- ① $x - y^2$ ② $2x - y^2$ ③ $3x - y^2$
④ $3x - 2y^2$ ⑤ $2x - 3y^2$

10. የሃር’ የሂ ስ³ ስ² የሂ³ የሃር’?

- ① $(-3x^3)^2 = -3x^5$
② $(-2^2 x^4 y)^3 = 32x^7 y^3$
③ $(2a^2)^4 = 16a^6$
④ $\left(-\frac{a^2}{b^4}\right)^2 = \frac{a^4}{b^8}$
⑤ $\left(-\frac{3y^2}{x}\right)^3 = -\frac{27y^5}{x^4}$

11. የሃር’ $\boxed{\quad}$ ከ ስ ስ የሂ^{1/4} ከ የሂ^{1/4}.

$$\left(-3x\boxed{\quad}y^2\right)^3 = -27x^{12}y\boxed{\quad}$$

12. የሃር’ የሂ ስ³ ስ² የሂ³ የሃር’?

- ① $(-2xy^2) \times (3x)^2 \div (6y)^2 = -\frac{x^3}{2}$
② $14a^2 \div (-2b^2)^2 \times (2ab^2)^2 = 14a^4$
③ $\left(\frac{2}{3}a^2\right)^2 \times (3b^2)^2 \div (4ab^2)^2 = \frac{a^2}{4}$
④ $(10a)^2 \times (-ab^2)^2 \div \left(-\frac{1}{3}ab^2\right)^2 = 25a^2$
⑤ $(-4x^2y) \div \left(-\frac{2}{3}y^2\right) \times (2xy^2)^3 = 48x^5y^5$

13. የሃር’ የሂ ስ³ ስ² የሂ³?

- ① $4 \times (-2)^3 = 32$
② $(-2)^2 \times (-2)^2 = -16$
③ $(-2)^2 \times (-8) = -32$
④ $9 \times 3^2 = 3^3$
⑤ $(-3) \times (-3)^3 = -3^4$

14. የሃር’ $\boxed{\quad}$ የሂ[±] የሂ[±] የሃር’ , ከ A, B, C, D, E ከ
የሂ⁺ ከ ሂ የሂ²?

$\textcircled{1} \quad 4(x^2 - 3x) - (3x^2 - 6x + 7) = Ax^2 + Bx - 7$ $\textcircled{2} \quad \frac{2x^2 - 3x + 1}{Cx^2 + Dx + E} - \frac{x^2 - 2x + 3}{6} =$

- ① $A = 1$ ② $B = -6$ ③ $C = 4$
④ $D = -5$ ⑤ $E = 3$

15. $\boxed{\quad}$ ì ì ë øì 'ê° ë° ì ¥ ë° ë "í ì ì
êµ¬í ì ¬ë ¼.

$$x + 4y - \{2x - (3y - \square + y) + y\} = 5x - (3x + 2y)$$

16. $\frac{3}{4}xy\left(-\frac{5}{3}x + \frac{1}{6}y - \frac{1}{3}\right)$ ì ê° ë "í ì ì ë , ê° í - ì
ê³ ì ì í ©ì a ë ¼ í ì . ì 'ë , |8a| ì ê° ì ?

- ① $\frac{15}{8}$ ② $\frac{11}{8}$ ③ 11 ④ 15 ⑤ $\frac{1}{8}$

17. ë øì ë ì ì ë a "ë ë§ ìj±í ë ì ì x, y ì ê° ì
êµ¬í ì ¬ë ¼.

$$\left(\frac{a}{b^4}\right)^2 = \frac{a^2}{b^x}, \left(\frac{b}{a^x}\right)^2 = \frac{b^2}{a^y}$$

18. $A = \frac{x-y}{2}, B = \frac{x-2y+1}{3}$ ì ¼ ë , 4A - 6B ë¥ ¼
x, y ì ë í ì ì ¼ ëì ë í ë 'ë©'?

- ① $4x + 2y - 2$ ② $2y - 2$
③ $4x - 2y + 2$ ④ $-x + 4y + 3$
⑤ $x - 4y + 3$

19. $x = -\frac{1}{3}, y = 3$ ì ¼ ë $3xy(x-y) - (4x^2y^3 - 4x^3y^2) \div 2xy$ ì ê° ì êµ¬í ë©'?

- ① $\frac{50}{3}$ ② $-\frac{50}{3}$ ③ $\frac{40}{3}$
④ $-\frac{40}{3}$ ⑤ $\frac{35}{3}$

20. $x = \frac{a+b}{3}, y = \frac{a-b}{3}$ ì ¼ ë , $3ax + 6by$ ë¥ ¼ a ì b
ì ê' í ì ì ¼ ëì ë í ë 'ë©'?

- ① $a^2 + ab + b^2$ ② $a^2 + 2ab - 2b^2$
③ $a^2 + 3ab - 2b^2$ ④ $a^2 - 3ab - 2b^2$
⑤ $a^2 - 3ab + 2b^2$

21. $(-5x+2y)\left(\frac{1}{2}x - 3y\right) = ax^2 + bxy + cy^2$ ì ¼ ë , ì
a, b, c ì ë í ì ñ a + b + c ì ê° ì ?

- ① $\frac{11}{2}$ ② 6 ③ $\frac{13}{2}$ ④ 7 ⑤ $\frac{15}{2}$

22. $(-2a^2b^3)^4 \times \left(\frac{a}{2b^2}\right)^2 \div \{-(a^2b)^3\}$ ì ê³ ì °í ë©'?

- ① $-4a^4b^5$ ② $-2a^6b^3$ ③ $4a^5b^4$
④ $-4a^6b^3$ ⑤ $2a^4b^5$

23. $2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10 = 2^x \times 3^y \times 5^z \times 7$
ì 'ë ø. x + y + z ì ê° ì êµ¬í ì ¬ë ¼.

24. $(a, b) * (c, d) = \frac{ad}{bc}$ í ,
 $\left(2x^3y, -\frac{xy^4}{5}\right) * \left(-\frac{2}{3}xy^2, -\frac{2}{xy^2}\right)$ í ?

- ① $-\frac{25}{y^3}$ ② $-\frac{25}{y^5}$ ③ $-\frac{25}{y^7}$
④ $-\frac{30}{y^7}$ ⑤ $-\frac{30}{y^9}$

25. $x + y + z = 0$ í , $x\left(\frac{1}{y} + \frac{1}{z}\right) + y\left(\frac{1}{z} + \frac{1}{x}\right) + z\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y}\right)$ í ? ($x \neq 0, y \neq 0, z \neq 0$)

- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 0 ⑤ 3