

stress test

- $$1. \quad \left(\frac{1}{9}\right)^3 = 3^{x+2} = 9^x \times 3^y \quad \text{é} \text{§} \text{ i} \pm \text{i} \quad , \quad x+y \text{ i} \text{ } \hat{\circ} \text{ i}$$

é p - í i - é ¼.

- 2.** $x^2 - \{4x^2 + x - (2x - 2)\}$ එයුණු අංක නිර්ත කිරීමේද?

- ① $-3x^2 + x + 2$ ② $3x^2 - x - 2$
③ $-3x^2 + x - 2$ ④ $-x^2 + 3x - 2$
⑤ $3x^2 - x + 10$

- $$3. \quad \frac{6x - 3y}{2} - \frac{x + 4y}{3} - \frac{4x - 5y}{6} \quad \text{é}\mathbb{Y}^{1/4} \text{ é}^{\circ} \text{ é}^{\circ} \text{ í} \quad \text{é}\mathbb{C}'?$$

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

4. è øì ìø ì³í§ ì ì ê² ì ?

- ① $(x + 2)^2 = x^2 + 4x + 4$
 - ② $(x - 3)^2 = x^2 - 6x + 9$
 - ③ $(x - 1)^2 = x^2 - 2x - 1$
 - ④ $(x + 2y)^2 = x^2 + 4xy + 4y^2$
 - ⑤ $(x - 5y)^2 = x^2 - 10xy + 25y^2$

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

- 6.** $3a^3b^2 \div (-4a^2b^3)^3 \times (2ab^3)^3$ ì \hat{e}^3 ì \circ í $\hat{e}\odot'$?

- $$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad -\frac{3}{8}b^2 & \textcircled{2} \quad -\frac{8}{3}b^2 & \textcircled{3} \quad \frac{3}{8}ab \\ \textcircled{4} \quad -\frac{8}{3}ab & \textcircled{5} \quad -\frac{3}{8}a^2 & \end{array}$$

- $$7. \quad \frac{4a^2 + 6ab}{a} - \frac{3b^2 - 4ab}{b} \text{ è } \mathbb{Y}^{1/4} \hat{=} \text{ ?}$$

- ① $3b$ ② $8a + 3b$ ③ $8a + 9b$
④ $9b$ ⑤ $8b - 9b$

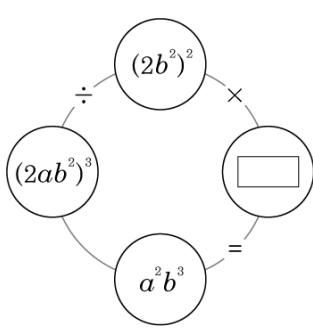
8. $\frac{3}{2}x(2x - 4y) - 5x(x - y)$ යායැලු නිර්ති කිරීමේදී?

- ① $-2x^2 - xy$ ② $-2x^2 - 11xy$
 ③ $8x^2 + 11xy$ ④ $8x^2 - xy$
 ⑤ $x^2 + xy$

$$\begin{aligned}2x + y &= A \quad (1) \\(2x + y - 3)^2 &= (A - 3)^2 = (\text{---}) - 6A + 9 \\&\quad (2) \\&\quad A \quad (3) \\(\text{---}) &= (\text{---}) - 6(2x + y) + 9 \\&= 4x^2 + (\text{---}) + y^2 - 12x - 6y + 9\end{aligned}$$

- ① $\tilde{a} \in A^2$ ② $\tilde{a} \in A^3$
 ③ $\tilde{a} \in (x+y)^2$ ④ $\tilde{a} \in (x+2y)^3$
 ⑤ $\tilde{a} \in 3xy$

10. è øì ì ì
ì øëì ì øY¼
ì "è ðì 'è ¼.



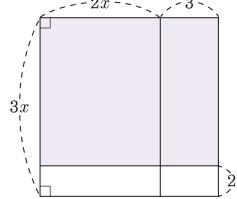
- 11.** è øì ê³ ì ° ìø ì ³ì ê² ì èª..è ê³ è¥' è©'?

- ① $-(a - 5b) = a + 5b$
 - ② $-x(-3x + y) = 3x^2 - xy$
 - ③ $2x(3x - 6) = 6x^2 - 6x$
 - ④ $3x(2x - 3y) - 2y(x + y) = 6x^2 - 11xy - 2y^2$
 - ⑤ $-x(x - y + 2) + 3y(2x + y + 4) = -x^2 + 7xy - 2x + 3y^2 + 12y$

12. ì i§ ì 'ë ø ëø ì ì e§ ø e - ì ø ì í è ì í í 'ì |
ë í è e - , ì è ¥ ¼ e§ í è e a - è í ì è ² è ì
ì í è ¶ ì ì ø e ³ í è ø . è ø ì ì ì 'ë ² è - ì í
í 'ì | è - , ì è í ì - 5 e a ì í è ø ' è pù ì è
ì è ¶ í è ² è ' è ø . ì 'ë è ì è í è ¶ ì è ° ì è - è
ë è p - ì , i§ e§ í è - è ¼ .

解) $3x - 2y - \{x - (7y - 6x) + 5\} = ax + by + c$ ¼ , $a - b + c$ ¼ $\hat{=}$
 $\hat{=}$ ¼ .
 x ¼ : 14, y ¼ : 10, a ¼ : -10, b ¼ : -14,
 c ¼ : 12

- 13.** ē øì ê · , ē | ¼ ì ì ï í ê ¶ ê ¶ ì ê ì ' è ?



- ① $6x^2 + 5x - 6$ ② $4x^2 + 12x + 9$
③ $9x^2 - 12x + 4$ ④ $6x^2 - 5x + 6$
⑤ $4x^2 - 5x + 6$

- $$14. \frac{6x^2y - 9x^5y^4}{3xy}$$

15. $(4x-5y+3)(x+3y)$ è ¥ ¼ ì ê° í ì è , xy ì ê³ ì è ¥ ¼ êµ¬í ì ¬ë ¼.

19. $(x+2y)^2 - (2x-y)^2$ ì ì ê° í è ©'?

① $-3x^2 + 3y^2$ ② $-3x^2 + 8xy + 3y^2$

③ $x^2 + 2xy + y^2$ ④ $3x^2 - 8xy + 3y^2$

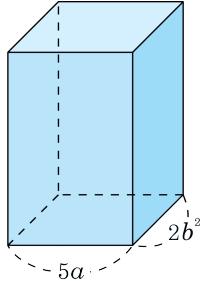
⑤ $x^2 - 3xy + y^2$

16. ê³±ì ê³µù ì ì í ©í ì ¬ $(x-7)(5x+a)$ è ¥ ¼ ì ê° í ì è , x ì ê³ ì ê° -30 ì 'ë ñ. ì 'ë ì ì a ì ê° ì êµ¬í ì ¬ë ¼.

20. $(x-1)(x+1)(x^2+1)(x^4+1)(x^8+1) = x^a + b$ ¼ è , ì ì a, b ì è í ì ¬ a - b ì ê° ì ?

① 7 ② 9 ③ 15 ④ 17 ⑤ 25

17. è ñì ê· è ¼ ì ê° è ©' ì ê° è · ì ê° 5a , ì è ì ê· ì ê° 2b² ì , ì § ì jè ©' i² 'ë ñ. ì ' ì § ì jè ©' i² 'ì è ¶' ¼ ê° 40a³b⁴ ì ¼ è , è ì 'ë ¥ ¼ êµ¬í ì ¬ë ¼.



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

18. $x^2 - \{5x - (x + 3x^2 - \boxed{\quad})\} = 2x^2 - x - 5$ ì ì
 $\boxed{\quad}$ ì ì è § ì ì è µ¬í è ©'?

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

21. $\frac{3}{a} = \frac{1}{b}$ ¼ è , $\frac{a^2 + 2b^2}{3ab}$ ì ê° ì êµ¬í ì ¬ë ¼.

22. è ñì $\boxed{\quad}$ ì ì è ñì 'ê° ì è § ì ì è ¥ ¼ êµ¬í ì ¬ë ¼.
 $3^{19} = 27^{\square+1} \div 9$

23. $A = x(2x+1)$, $B = (8x^3 + 2x^2 - 6x) \div (-2x)$, $C = (2x^4y^2)^3 \div (2x^5y^3)^2$ ì 'ë ñ. $A - [2B - \{A + (B+C)\}]$ è ¥ ¼ ê° è í í ì ì è ê° í -ì ê³ ì ì ì í -ì í ©í êµ¬í è ©'?

① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

24. $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{3}{4}$ è $\frac{5a - 3ab + 5b}{a+b}$ è $\frac{1}{4}$.

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