stress test

1. $(a^2b^x)^3 \div a^yb^3 = a^5b^9$ ì ¼ ë , $x+y$ ì ê° ì ?

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

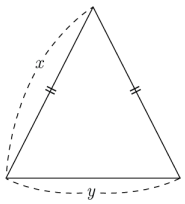
2. ë ¤ì ì¤ ì ³ì ê² ì ?

① $a \div (b \times c) = \dfrac{ab}{c}$ ② $a \times (b \div c) = \dfrac{ab}{c}$

③ $(a \div b) \div c = \dfrac{ac}{b}$ ④ $(a \div b) \times c = \dfrac{bc}{a}$

⑤ $a \div (b \div c) = \dfrac{ab}{c}$

3. ê¸ì ´ê° 16 ì¸ ë ì ¼ë¡ ë ¤ì ê·¸ë¦¼ê³¼ ê° ì ´ë ±ë³ ì ¼ê° í ì ë§ ë ¤ì ë ¤. y ë¥¼ x ì ê´ í ì ì ¼ë¡ ë í ë ´ì ´ë ¼.



4. ë ¤ì □ ì ì ì ë§ ì ê² ì ì¨ë £ì ´ë ¼.$(3-1)(3+1)(3^2+1)(3^4+1) = 3^{\square} - 1$

5. ë ¤ì ì¤ ê³ ì °ì ´ ì ³ì ê² ì ?

① $(-2x^7)^2 \div (-x^3)^2 \times 3x = 6x^{10}$

② $2ab + (3a^3b)^2 \div a^5b = 11ab$

③ $(2x^2+5x-7)+(-3x^2+6x+6)$
$= -x^2+11x+2$

④ $(6a^2b+4a^2) \div 2a = 3b+2a$

⑤ $-3x(2x-y)+9x^2 = 15x^2+3xy$

6. $(\quad)-(3x^2-y) = 5x^2+2y$ ì ì ( )ì ì ì ë§ ì ì ?

① $-8x^2-3y$ ② $-8x^2-y$

③ $-2x^2+3y$ ④ $8x^2+y$

⑤ $8x^2+2y$

7. $\dfrac{-4x^2+2x}{x} - \dfrac{3y^2-2xy}{y}$ ë¥¼ ê° ë ¨í í ì ë , x ì ê³ ì ë¥¼ a , y ì ê³ ì ë¥¼ b ë ¼ í ì . ì ´ë , ab ì ê° ì ?

① 8 ② 6 ③ 4 ④ -2 ⑤ -4

8. $\dfrac{4a^2+6ab}{a} - \dfrac{3b^2-4ab}{b}$ ë¥¼ ê° ë ¨í í ë©´ ´?

① $3b$ ② $8a+3b$ ③ $8a+9b$

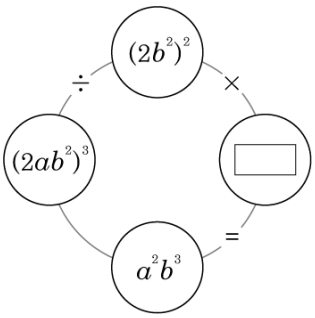
④ $9b$ ⑤ $8b-9b$

9. $2y-[x+y-\{2x-(5x+3y)\}]$ ë¥¼ ê° ë ¨í í ë©´?

① $-5x-2y$ ② $-4x-2y$ ③ $x+3y$

④ $2x-5y$ ⑤ $4x+3y$

10. ë ¤ì $\square$ ì ì ì ë§ì ì ë¥¼ ì ¨ë £ì ´ë ¼.



11. $128^{2a-1} \div 16^{a+2} = 8^{3a-4}$ ë¥¼ ë§ ì¡±í ë a ì ê° ì êµ¬í ì ¬ë ¼.

12. ë ¤ì $\square$ ì ì ì ë§ì ì ë¥¼ ì ¨ë £ì ´ë ¼.

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

13. ë ¤ì ë³´ê¸° ì¤ ì ´ì¨ì ì ëª¨ë ëª ê° ì ¸ê° ?

ë³´ê¸°

㉠ $4x^2-5x$

㉡ $x(4x-4)+2-4x^2$

㉢ $\dfrac{1}{x^2}-x$

㉣ $(2-4x+3x^2)-2(x^2-4x+1)$

㉤ $\left(\dfrac{1}{2}x^2+4x-1\right)-\left(-1-4x-\dfrac{1}{3}x^2\right)$

① 1 ê° ② 2 ê° ③ 3 ê°

④ 4 ê° ⑤ 5 ê°

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

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

15. ë ¤ì ì¡°ê±´ì ë§ ì¡±í ë , ì ì A, B, C, D, E ì ê° ì ´ ì ë ê² ì ?

㉠ $4(x^2-3x)-(3x^2-6x+7)=Ax^2+Bx-7$

㉡ $\dfrac{2x^2-3x+1}{2}-\dfrac{x^2-2x+3}{3}=\dfrac{Cx^2+Dx+E}{6}$

① $A=1$ ② $B=-6$ ③ $C=4$

④ $D=-5$ ⑤ $E=3$

16. í ë³ì ê¸¸ì´ê° xm ì¸ ì ì¬ê°í ì ëª¨ì ì í ë ¨ì ê° ë¡ ë 2m ë§ í ¼ ë ë¦¬ê³ , ì¸ë¡ ë 3m ë§ í ¼ ì¤ì ¼ ë , í ë ¨ì ë ì´ë ?

① $(x^2-9)\,\mathrm{m}^2$ ② $(x^2-x-6)\,\mathrm{m}^2$

③ $(x^2+x-6)\,\mathrm{m}^2$ ④ $(x^2-4x+4)\,\mathrm{m}^2$

⑤ $(x^2+6x+9)\,\mathrm{m}^2$

17. ë ¤ì ë³´ê¸°ì¤ ì ³ì ê²ì ëª¨ë ê³ ë¥¸ ê²ì ?

ë³´ê¸°	
㉠ $8^4=2^{12}$	㉡ $(-25)^4=-5^8$
㉢ $27^8=3^{11}$	㉣ $64^5=2^{30}$

① ㉠, ㉢ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉢

④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉡, ㉢, ㉣

18. $12x^3y^2\div(-4x^2y)\times\boxed{}=9x^2y^4$ ì ¼ ë , $\boxed{}$ ì ì ì ë§ ì ì ì ê³ ë¥´ë©´?

① -3^3y ② $-3xy^3$ ③ x^2y

④ xy^2 ⑤ $3xy^3$

19. $3x(x-y)+(4x^3y-8x^2y^2)\div(-2xy)$ ë¥¼ ê° ë ¨í í ì ë , x^2 í ê³ ì ë¥¼ êµ¬í ì¬ë ¼.

20. $\dfrac{-8x^2y+4xy^2}{-2xy}-\dfrac{6xy^2+9x^2y}{3xy}=ax+by$ ì ¼ ë , $a+b$ ì ê° ì ?

① -3 ② -2 ③ -1 ④ 0 ⑤ 1

21. ì ´ë ¤ ë ¤í ì ì $2x-5y+3$ì ë¹¼ì ´ì ¼ í ê²ì ì ëª»í ì¬ ë í ë $6x-y+4$ê° ë ì ë ¤. ì ´ ë , ë° ë¥´ê² ê³ ì °í ë µì ?

① $-6x+4y-2$ ② $-4x-4y-1$

③ $2x+9y-2$ ④ $8x-6y+7$

⑤ $10x-11y+10$

22. ì ì a, b, c, d ì ë í ì¬ ë ¤ì ë³´ê¸°ì ì $a+b-3c+3d$ ì ê° ì êµ¬í ì¬ë ¼.

ë³´ê¸°
㉠ $x-[2x-(y-3x)-\{x-(3x-y)\}]=ax+by$
㉡ $5y-\left[2y-\dfrac{2}{3}(x-y)-\left\{\dfrac{5}{3}x-(x-4y)\right\}\right]=cx+dy$

23. $x=a(a+5)$ì ¼ ë , $(a-1)(a+2)(a+3)(a+6)$ì xì ê´ í ì ì ¼ë¡ ë í ë ´ë©´?

① x^2-36 ② x^2-6

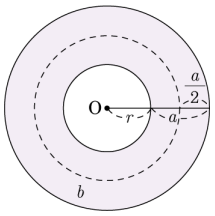
③ x^2+6 ④ x^2+36

⑤ $x^2-12x+36$

24. $(2x-1)(2x+A)=(-2x+2)^2+Bx$ ì ¼ ë , $A-B$ ì ê° ì ?

① -4 ② -2 ③ 0 ④ 2 ⑤ 4

25. ì ë ê· ¸ë¦¼ì ì ´ë ì ´ ë¶ ë¶ ì ë ì ´ë¥¼ a, b ë¥¼ ì ¨ì ë í ë ´ë©´? (b ë ì ì ì ì£¼ì ê¸¸ì ´)



① ab ② $2ab$ ③ πab

④ $2\pi ab$ ⑤ πa^2b^2