

فرض مراقبة عدد 04 الرياضيات سنة الثامنة مع الاصلاح

التمرين الأول:

أكمل بوضع علامة × في الخانة المناسبة

$$-\frac{5}{7} + 2 = \begin{cases} \frac{3}{7} & \square \\ -\frac{3}{7} & \square \text{ (ج)} \\ \frac{9}{7} & \square \end{cases}$$

$$-3 \times \left(-\frac{8}{3}\right) = \begin{cases} 8 & \square \\ \frac{24}{9} & \square \text{ (ب)} \\ -8 & \square \end{cases}$$

$$-\frac{3}{11} + \frac{8}{11} = \begin{cases} \frac{5}{11} & \square \\ -\frac{5}{11} & \square \text{ (أ)} \\ -\frac{11}{11} & \square \end{cases}$$

$$-\frac{1}{-1,5} = \begin{cases} \frac{2}{3} & \square \\ \frac{3}{2} & \square \text{ (و)} \\ -\frac{2}{3} & \square \end{cases}$$

$$-2,5 + 2,5 \times 1,2 = \begin{cases} 0 & \square \\ \frac{1}{2} & \square \text{ (هـ)} \\ -5,5 & \square \end{cases}$$

$$-\frac{1}{2} + \frac{3}{2} \times 4 = \begin{cases} -8 & \square \\ \frac{11}{2} & \square \text{ (د)} \\ 4 & \square \end{cases}$$

التمرين الثاني:

(1) احسب:

$$a = -\frac{4}{21} \times 0,75$$

$$b = \left(-\frac{42}{25}\right) \times \left(-\frac{35}{49}\right)$$

$$c = -1,2 \times 2,1 + 2,52$$

(2) تعبر العبارتين:

$$E = -2 - \left(\frac{3}{2} + a - b\right)$$

$$F = a - \left[\left(\frac{3}{2} + a\right) - (b - 1)\right]$$

(أ) احذف الأقواس والمعقوفات واختص E و F.

(ب) إذا علمت أن $a > 0$ قارن

$$b - \frac{5}{2} \text{ و } -\frac{7}{2} - a + b$$

التمرين الثالث:

(1) احسب:

$$(-5)^3 + 1^7 + 2^5 \times (-3)^2$$

$$-2^2 + 2 \times 5^3 - 5 \times (-2)^4$$

$$(-1)^7 - (-17)^0 - (-5)^2 \times 2 + 5^2$$

CORRECTION

التمرين الأول:

أكمل بوضع علامة \times في الخانة المناسبة

$$-3 \times \left(-\frac{8}{3}\right) = \begin{cases} 8 & \boxed{\times} \\ \frac{24}{9} & \boxed{} \\ -8 & \boxed{} \end{cases} \text{ (ب)}$$

$$-\frac{3}{11} + \frac{8}{11} = \begin{cases} \frac{5}{11} & \boxed{\times} \\ -\frac{5}{11} & \boxed{} \\ -\frac{11}{11} & \boxed{} \\ \frac{11}{11} & \boxed{} \end{cases} \text{ (ا)}$$

$$-\frac{1}{2} + \frac{3}{2} \times 4 = \begin{cases} -8 & \boxed{} \\ \frac{11}{2} & \boxed{\times} \\ 4 & \boxed{} \end{cases} \text{ (د)}$$

$$-\frac{5}{7} + 2 = \begin{cases} \frac{3}{7} & \boxed{} \\ -\frac{3}{7} & \boxed{} \\ \frac{9}{7} & \boxed{\times} \\ \frac{7}{7} & \boxed{} \end{cases} \text{ (ج)}$$

$$-\frac{1}{-1,5} = \begin{cases} \frac{2}{3} & \boxed{\times} \\ \frac{3}{2} & \boxed{} \\ -\frac{2}{3} & \boxed{} \end{cases} \text{ (و)}$$

$$-2,5 + 2,5 \times 1,2 = \begin{cases} 0 & \boxed{} \\ \frac{1}{2} & \boxed{\times} \\ -5,5 & \boxed{} \end{cases} \text{ (هـ)}$$

التمرين الثاني:

$$a = -\frac{4}{21} \times 0,75 = -\frac{4}{21} \times \frac{3}{4} = -\frac{4 \times 3}{7 \times 3 \times 4} = -\frac{1}{7} \quad (1)$$

$$b = \left(-\frac{42}{25}\right) \times \left(-\frac{35}{49}\right) = \frac{42 \times 35}{25 \times 49} = \frac{7 \times 6 \times 7 \times 5}{5 \times 5 \times 7 \times 7} = \frac{6}{5}$$

$$c = -1,2 \times 2,1 + 2,52 = -2,52 + 2,52 = 0 \quad (2)$$

$$E = -2 - \left(\frac{3}{2} + a - b\right) = -2 - \frac{3}{2} - a + b$$

$$= -\frac{4}{2} - \frac{3}{2} - a + b = -\frac{7}{2} - a + b$$

$$F = a - \left[\left(\frac{3}{2} + a\right) - (b - 1)\right]$$

$$= a - \left[\frac{3}{2} + a - b + 1\right]$$

$$= a - \frac{3}{2} - a + b - 1 = -\frac{3}{2} - 1 + b$$

$$= b - \frac{3}{2} - \frac{2}{2} = b - \frac{5}{2}$$

(ب) مقارنة $-\frac{7}{2} - a + b$ و $b - \frac{5}{2}$ في حالة $a > 0$

احسب الفرق

$$\left(-\frac{7}{2} - a + b\right) - \left(b - \frac{5}{2}\right) = -\frac{7}{2} - a + b - b + \frac{5}{2}$$

$$= -a - 1$$

$$= -(a + 1)$$

وبما أن $a > 0$ فإن $a + 1 > 0$ وبالتالي $-(a + 1)$ عدد سالب وينتج عنه

$$-\frac{7}{2} - a + b < b - \frac{5}{2}$$

التمرين الثالث:

(1) احسب:

$$\begin{aligned}(-5)^3 + 1^7 + 2^5 \times (-3)^2 &= -125 + 7 + 32 \times 9 \\ &= -125 + 7 + 288 \\ &= -125 + 295 = 170\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}-2^2 + 2 \times 5^3 - 5 \times (-2)^4 &= -4 + 2 \times 125 - 5 \times 16 \\ &= -4 + 250 - 80 = -84 + 250 = 166\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(-1)^7 - (-17)^0 - (-5)^2 \times 2 + 5^2 &= \\ -1 - 1 - 25 \times 2 + 25 &= \\ -1 - 1 - 50 + 25 &= \\ -52 + 25 &= -27\end{aligned}$$