



$$-\frac{31}{23} + \left(-\frac{5}{23}\right) = \frac{(-31)+(-5)}{23} = -\frac{36}{23}$$

$$(-13,9) + (-22,1) = -36$$

$$\downarrow$$

$$\left(-\frac{139}{10}\right) + \left(-\frac{221}{10}\right) = \frac{(-139)+(-221)}{10}$$

نكتب
القام

$$= \frac{-360}{10} = -36$$

جمع والفرق في Q

٢) جمع في Q:

١) جمع الأعداد النسبية:

نشاط ١) هي 63:

$$19 + (-7,5) = 11,5 = \frac{115}{10}$$

$$3,5 + (-4) = -0,5 = -\frac{1}{2}$$

$$(-27,6) + (+17,6) = -10$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$-\frac{276}{10} + \frac{176}{10} = \frac{-276+176}{10} = \frac{-100}{10} = -10$$

نكتب
القام

$$(-4) + \left(-\frac{3}{2}\right) = -\frac{4 \times 2}{1 \times 2} + \left(-\frac{3}{2}\right)$$

$$= -\frac{8}{2} + \left(-\frac{3}{2}\right) = -\frac{11}{2}$$

$$\left(-\frac{2}{9}\right) + (-3) = \left(-\frac{2}{9}\right) + \left(-\frac{3 \times 9}{1 \times 9}\right)$$

$$= \left(-\frac{2}{9}\right) + \left(-\frac{27}{9}\right)$$

$$= -\frac{29}{9}$$

عموماً: جمع الكسور

نوجد المقامات: $ac2, ca2, ac2$

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$$

تطبيق ١) ص 64: الجيب

$$-\frac{4}{5} + \frac{7}{5} = \frac{-4+7}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{6}{17} + \left(-\frac{29}{17}\right) = \frac{6+(-29)}{17} = -\frac{23}{17}$$





تطبيق (2) ص 64: أجب:

$$\left(-\frac{11}{6}\right) + \left(-\frac{3}{4}\right) = \frac{(-22) + (-9)}{12}$$

$$= \frac{-31}{12}$$

$$\left(-7\right) + \frac{1}{4} = \frac{-28}{4} + \frac{1}{4} = \frac{(-28) + 1}{4} = \frac{-27}{4}$$

$$\left(-\frac{8}{35}\right) + 3 = \left(-\frac{8}{35}\right) + \frac{3 \times 35}{1 \times 35} = \frac{(-8) + 105}{35}$$

$$= \frac{97}{35}$$

$$\therefore \left(-\frac{2}{15}\right) + \left(-\frac{5}{21}\right) = \left(\frac{-2 \times 7}{15 \times 7}\right) + \left(\frac{-5 \times 5}{21 \times 5}\right)$$

$$= \frac{(-14) + (-25)}{105} = \frac{-39}{105} = -\frac{13}{35}$$

$$\left(-\frac{5}{2}\right) + \frac{7}{5} = \frac{-25 + 14}{10} = \frac{-11}{10}$$

(2) فاهيت لجمع في Q

عموما: كما في 2:

(1) عملية جمع طي عملية:
تبديلية - تجميعية

$$\frac{a}{b} + 0 = 0 + \frac{a}{b} = \frac{a}{b} \quad (2)$$

(3) مجموع عددين كسرين متقابلين
يساوي 0

تطبيق (1) ص 64:

$$3 + \frac{2}{5} + \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{2}{5}$$

$$\left(-4\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{1}{4} = \frac{-16 + (-2) + 1}{4}$$

$$= \frac{-17}{4}$$

$$\frac{5}{2} + \left(-\frac{3}{8}\right) + \frac{1}{4} = \frac{10 + (-3) + 2}{8}$$

$$= \frac{19}{8}$$

$$\left(-\frac{4}{9}\right) + \frac{1}{5} + \frac{4}{9} = \frac{1}{5}$$



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

