

جمع وطرح الأعداد الجبرية
سلسلة التمارين الثانية ثانوي إحصائي
الأستاذ محمد قناديري
الثانوية الإحصائية ابن خلدون القنيطرة

تمرين -1-

أحسب

$$\frac{3}{5} + \frac{2}{5} \quad \text{و} \quad \frac{7}{3} + \frac{2}{3} \quad \text{و} \quad \frac{3}{7} + \frac{11}{7} \quad \text{و} \quad \frac{-6}{8} + \frac{-1}{8}$$

$$\frac{-10}{11} + \frac{-12}{11} \quad \text{و} \quad \frac{-3}{4} + \frac{7}{4} \quad \text{و} \quad \frac{27}{18} + \frac{-5}{18} \quad \text{و} \quad \frac{-17}{5} + \frac{8}{5}$$

تمرين -2-

أحسب

$$\frac{7}{6} + \frac{-7}{6} \quad \text{و} \quad \frac{-4}{11} + \frac{4}{11} \quad \text{و} \quad \frac{3}{8} + \frac{-3}{8} \quad \text{و} \quad \frac{-244}{373} + \frac{244}{373}$$

تمرين -3-

- (1)- هل العددان و متقابلان
 (2)- هل العددان و متقابلان
 (3)- هل العددان و متقابلان

تمرين -4-

أحسب ثم إختزل

$$\frac{11}{4} + \frac{-5}{4} \quad \text{و} \quad \frac{-11}{7} + \frac{-19}{7} \quad \text{و} \quad \frac{11}{-50} + \frac{-9}{50}$$

تمرين -5-

أحسب

$$\frac{-15}{8} + \frac{2}{6} \quad \text{و} \quad \frac{-5}{12} + \frac{-7}{18} \quad \text{و} \quad \frac{-3}{7} + \frac{1}{-5} \quad \text{و} \quad \frac{14}{35} + \frac{-16}{20}$$

$$\frac{-6}{5} + \frac{3}{15} \quad \text{و} \quad \frac{-8}{26} + \frac{-9}{39} \quad \text{و} \quad 0,6 + \frac{-14}{7} \quad \text{و} \quad \frac{-7}{9} + 5,21$$

$$7 + \frac{-15}{4} \quad \text{و} \quad -8 + \frac{-2}{3} \quad \text{و} \quad \frac{5}{2} + (-3)$$

تمرين -6-

أحسب

$$\frac{53}{27} + 1 \quad \text{و} \quad \frac{-28}{13} + 1 \quad \text{و} \quad 1 + \frac{-7}{52} \quad \text{و} \quad 1 + \frac{-12}{34} \quad \text{و} \quad \frac{13}{-12} + 0$$

تمرين -7-

لاحظ ثم أحسب

$$-3 + \frac{42}{54} + \frac{20}{9} \quad \text{و} \quad \frac{1}{2} + \frac{-94}{28} + \frac{20}{7} \quad \text{و} \quad \frac{37}{15} + \frac{-48}{15} + \frac{11}{15}$$

$$\frac{8}{25} + \frac{-5}{12} + \frac{8}{-25} \quad \text{و} \quad \frac{-56}{67} + \frac{-37}{44} + \frac{56}{67} \quad \text{و} \quad 3 + \frac{-8}{19} + \frac{-49}{19}$$

تمرين -8-

x و y و z أعداد جبرية حيث $x + z = \frac{-3}{4}$ و $y = \frac{5}{2}$

تمرين -9-

أحسب :

$$\frac{-5}{6} + \frac{11}{8} + \frac{17}{15} + \frac{-2}{15} + \frac{11}{6} + \frac{19}{-8}$$

$$3,5 + \frac{1}{2} + 14,2 + 5 + \frac{-7}{2}$$

$$\frac{-7}{12} + \frac{7}{18} + \frac{-4}{13} + \frac{-7}{36} \quad \text{و} \quad \frac{2}{7} + \frac{-4}{11} + \frac{9}{7} + \frac{-6}{11} + \frac{-4}{7}$$

$$7 + \frac{7}{8} + \frac{1}{7} + \frac{18}{16} + (-5)$$

تمرين -10-

أحسب

$$\frac{5}{9} - \frac{7}{9} \quad \text{و} \quad \frac{25}{3} - \frac{17}{3} \quad \text{و} \quad \frac{-17}{21} - \frac{5}{21} \quad \text{و} \quad \frac{-3}{4} - \frac{(-7)}{4}$$

$$\frac{18}{-11} - \frac{15}{-11} \quad \text{و} \quad \frac{21}{-6} - \frac{4}{-6}$$

تمرين -11-

أحسب

$$\frac{-9}{-10} - \frac{13}{15} \quad \text{و} \quad \frac{7}{15} - \frac{2}{3} \quad \text{و} \quad \frac{-13}{14} - \frac{4}{7} \quad \text{و} \quad \frac{-3}{7} - \frac{-2}{-9}$$

$$\frac{-8}{32} - \frac{3}{6,4} \quad \text{و} \quad \frac{2}{-21} - \frac{5}{14} \quad \text{و} \quad \frac{6}{5} - \frac{-10}{12} \quad \text{و} \quad \frac{3}{-8} - \frac{-5}{-6}$$

$$\frac{-16}{36} - \frac{27}{45}$$

تمرين -12-

أحسب المجاميع الجبرية التالية

$$A =$$

$$A =$$

$$A =$$

$$A =$$

$$A =$$

$$A =$$

تمرين -13-

أكتب الأعداد التالية على شكل مجموع عدد صحيح نسبي و عدد جبري

$$\frac{-63}{15} \quad \text{و} \quad \frac{-57}{13} \quad \text{و} \quad \frac{83}{9} \quad \text{و} \quad \frac{-15}{-7}$$

تمرين -13-

أتمم مايلي مغللا جوابك

$$\frac{14}{9} + \dots = \frac{-10}{6} \quad \text{و} \quad \frac{-15}{6} + \dots = \frac{-1}{5} \quad \text{و} \quad \frac{3}{7} + \dots = \frac{21}{6}$$

$$-15 + \dots = \frac{-1}{2} \quad \text{و} \quad \dots + \frac{-5}{7} = 11$$

تمرين -14-

أحسب : $1 - \frac{1}{2}$ و $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ و $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$ و $\frac{1}{4} - \frac{1}{5}$

إستنتج قيمة المجموع بدون إنجاز أي عملية:

$$S = \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20}$$

تمرين -15-

أزل الأقواس والمعقوفات ثم أحسب

$$\frac{-2}{5} - \left(\frac{7}{4} + \frac{5}{6} \right) + \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{6} \right) \quad \text{و} \quad \frac{3}{4} + \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} \right)$$

$$\left(\frac{1}{3} - \frac{3}{8} + 1 \right) + - \left(3 + \frac{1}{8} - \frac{7}{3} \right) \quad \text{و} \quad \left(3 + \frac{1}{2} \right) - \left(7 - \frac{1}{2} \right)$$

$$\left(\frac{-5}{3} + 7 \right) - \left[\frac{13}{12} - \left(\frac{-1}{7} + 3 \right) \right] \quad \text{و} \quad \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3} \right) - \left[3 - \left(\frac{1}{3} - \frac{3}{4} \right) \right]$$