

## تمرين:

(1) احسب كلا من الجذائين التاليين:

$$a = \left(1 + \frac{1}{2}\right)\left(1 + \frac{1}{3}\right)\left(1 + \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 + \frac{1}{1997}\right)\left(1 + \frac{1}{1998}\right)$$

$$b = \left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{2007}\right)\left(1 - \frac{1}{2008}\right)$$

(2) حدّد علامة كلا من الجذائين التاليين، معللا الإجابة في كلّ مرّة:

$$P = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \dots \times \frac{1}{2003} \times \left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(-\frac{1}{2003}\right)$$

حيث عدد الحدود مساوٍ لـ 167  $P' = (-123) \times (-123) \times (-123) \times \dots \times (-123)$

(3) احسب كلّ عبارة من العبارات العددية التالية:

$$D = \frac{\frac{19}{8} - 0,25}{\frac{11}{4}} \quad ; \quad C = \frac{1 - \frac{4}{3}}{1 + \frac{4}{3}} \quad ; \quad B = \frac{-\frac{23}{5}}{\frac{4}{5}} \quad ; \quad A = \frac{1}{\frac{6}{7}}$$

(4) أوجد العدد الكسري النسبيّ  $x$  في كلّ حالة من الحالات التالية:

$$\frac{x}{47} \times \frac{1}{3} = 1 \quad (\text{د}) \quad ; \quad \frac{0,3}{11} = \frac{x}{7} \quad (\text{ج}) \quad ; \quad \frac{11}{3}x = -\frac{44}{23} \quad (\text{ب}) \quad ; \quad -\frac{6}{7}x = 1 \quad (\text{أ})$$