

البيانات الإقليمية في مادة الرياضيات الثالثة إعدادي . المرحلة الثالثة

التمرين الأول :

a و b و c أعداد حقيقية بحيث $a+b+c=0$.

$$\text{بين أن : } abc = \frac{a^3 + b^3 + c^3}{3}$$

التمرين الثاني :

x و y عدنان حقيقيان بحيث $x \neq -y$ و $x \neq y$ ويحققان $(x-y)(3x-2y)=xy$.

$$\text{احسب قيمة العدد } \frac{x+y}{x-y} :$$

التمرين الثالث :

n عدد صحيح طبيعي غير منعدم .

$$\text{بين أن : } \frac{1}{3n-1} + \frac{1}{3n} + \frac{1}{3n+1} > \frac{1}{n}$$

التمرين الرابع :

ABC و MNP مثلثان قائما الزاوية على التوالي في A و M .

نضع : $AB=c$ و $AC=b$ و $CB=a$ و $MN=p$ و $MP=n$ و $PN=m$.

$$\text{بين أن : } bn + pc \leq ma$$

التمرين الخامس : نعتبر الشكل جانبه

حيث (AB) لا يوازي (D) و لا يوازي (D')

أنشئ مع التعليل نقطة M من (D') ونقطة N من (D)

بحيث يكون الرباعي $AMNB$ متوازي الأضلاع .

