

البيانات الإقليمية في مادة الرياضيات
الثالثة إعدادي . المرحلة الثالثة

التمرين الأول :

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

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 $(x-y)(3x-2y)=xy$.

احسب قيمة العدد : $\frac{x+y}{x-y}$

التمرين الثالث :

n عدد صحيح طبيعي غير منعدم .

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 $PN=m$.

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 .

