

رياضيات

التمرين الأول:

- (1) عين باقي القسمة الاقليدية للعدد  $7^n$  على 11 من أجل كل واحدة من القيم: 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9 و 10 للعدد الطبيعي  $n$ .
- (2) استنتج بواقي القسمة الاقليدية للعدد  $7^n$  على 11 من أجل كل عدد طبيعي  $n$ .
- (3) استنتج باقي القسمة الاقليدية للعدد  $7^{1954} + 2020^{1441}$  على 11.
- (4) عين قيم العدد الطبيعي  $n$  حتى يكون  $2020^n - 10^{2n} + 6$  يقبل القسمة على 11.

التمرين الثاني:

- (1) حلل إلى جداء عوامل أولية العدد 165.
- (2) عين كل القواسم الطبيعية للعدد 165.
- (3) عين كل الثنائيات  $(x; y)$  من الأعداد الطبيعية التي تحقق:  $x^2 - y^2 = 165$

بالتوفيق

انتهى

رياضيات

التمرين الأول:

- (1) عين باقي القسمة الاقليدية للعدد  $7^n$  على 11 من أجل كل واحدة من القيم: 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9 و 10 للعدد الطبيعي  $n$ .
- (2) استنتج بواقي القسمة الاقليدية للعدد  $7^n$  على 11 من أجل كل عدد طبيعي  $n$ .
- (3) استنتج باقي القسمة الاقليدية للعدد  $7^{1954} + 2020^{1441}$  على 11.
- (4) عين قيم العدد الطبيعي  $n$  حتى يكون  $2020^n - 10^{2n} + 6$  يقبل القسمة على 11.

التمرين الثاني:

- (1) حلل إلى جداء عوامل أولية العدد 165.
- (2) عين كل القواسم الطبيعية للعدد 165.
- (3) عين كل الثنائيات  $(x; y)$  من الأعداد الطبيعية التي تحقق:  $x^2 - y^2 = 165$

بالتوفيق

انتهى