

فرض مراقبة عدد 3

رياضيات

الإسم واللقب القسم

يمنع استعمال الآلة الحاسبة

تمرين عدد 1

أجب بصواب أو خطأ أمام كل مقترح
 (1) نعتبر مستقيما Δ ونقطتين E و F ، إذا كان $\Delta \perp (EF)$ فإن F هي

مناظرة E بالنسبة إلى Δ

(2) إذا كان Δ مستقيما و E و F نقطتين منه فإن مناظر (EF) بالنسبة

إلى Δ هو (EF)

(3) كل دائرتين متقايستين هما متناظرتان بالنسبة إلى مستقيم مقدم

.....

(4) كل مستقيمين متناظرين بالنسبة إلى مستقيم مقدم هما متوازيان

.....

(5) يقبل عدد القسمة على 21 إذا قبل القسمة على 3 و 7

تمرين عدد 2

ضع علامة (x) في الاطار المناسب

(1) العدد 110011 يقبل القسمة على

2 و 11 11 3 و 11

(2) 15 هو قاسم للعدد

5515 3005 1005

(3) للعدد 10

3 قواسم 10 قواسم 4 قواسم

(4) يقبل عدد القسمة على 12 إذا قبل القسمة على

2 و 6 4 3 و 8

(5) إذا كان p عددا أوليا أكبر من 2 فإن العدد $p + 2$ يكون

أوليا فرديا زوجيا

تمرين عدد 3

1) فكك العددين 45 و 39 إلى جذاء عوامل أولية

2) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية للعدد $39^7 \times 90^8$

تمرين عدد 4

نعتبر دائرة C مركزها O و قطرها $[BC]$ ، لتكن A نقطة من C
حيث $AB < AC$

1) ابن النقطة D مناظرة A بالنسبة إلى (BC)

2) بين أن النقطة D تنتمي إلى C

3) المماس للدائرة C في A يقطع (BC) في نقطة I
بين أن $(ID) \perp (OD)$

4) المستقيم العمودي على (CB) و المار من C يقطع (IA)
و (ID) على التوالي في نقطتين E و F
بين أن F هي مناظرة E بالنسبة إلى (BC)

5) بين أن الرباعي $AEFD$ شبه منحرف متقايس الضلعين

6) الموازي للمستقيم (AC) و المار من E و الموازي للمستقيم
 (CD) و المار من F يتقاطعان في نقطة J
بين أن (FJ) هو مناظر (EJ) بالنسبة إلى (BC)

7) بين أن النقاط J و B و C على استقامة واحدة

ها سعيد