

www.9alami.com

التمرين 1

التنقيط

- نعتبر العددين $a = 3300$ و $b = 504$
1. فكك العددين a و b إلى جداء عوامل أولية
 2. استنتج القاسم المشترك الأكبر و المضاعف المشترك الأصغر للعددين a و b
 3. اعط الشكل الغير القابل للاختزال للعدد $\frac{a}{b}$

2

2

1

التمرين 2

- يحتوي فندقان ممتازان على 420 غرفة و 360 غرفة على التوالي. كل طابق من الطوابق الفندقية معا يحتوي على نفس عدد الغرف.
1. ما هو عدد الأقصى من الغرف التي يمكن أن يحتوي عليها الطوابق.
 2. أحسب في هذه الحالة، عدد الطوابق في كل فندق من بين الفندقين.

2.5

1

التمرين 3

- ليكن OBC مثلثا و A و I و J و G النقط المعرفة كمايلي :
- $$\overrightarrow{OJ} = -\frac{1}{4}\overrightarrow{OB} + \frac{3}{4}\overrightarrow{OC} \quad \overrightarrow{OI} = \frac{3}{4}\overrightarrow{OB} + \frac{1}{4}\overrightarrow{OC} \quad \overrightarrow{OA} = \frac{1}{2}\overrightarrow{OC}$$
- $$2\overrightarrow{OG} = -3\overrightarrow{OC} + \overrightarrow{OB} + 4\overrightarrow{OA}$$
1. أ. بين أن :

2

$$\overrightarrow{IC} = -\frac{3}{4}\overrightarrow{OB} + \frac{3}{4}\overrightarrow{OC}$$

$$\overrightarrow{IB} = \frac{1}{4}\overrightarrow{OB} - \frac{1}{4}\overrightarrow{OC}$$

- ب. استنتج أن النقط I و C و B مستقيمة.
2. بين أن الرباعي $IJAB$ متوازي الأضلاع
3. بين أن المستقيمان (OG) و (BC) متوازيان
4. أنشئ الشكل

1

1.5

1.5

1.5

التمرين 4

- ليكن ABC مثلثا و I منتصف القطعة $[BC]$. D و J نقطتين من المستوى بحيث :

$$\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BC} \quad \text{و} \quad \overrightarrow{AJ} = \frac{2}{3}\overrightarrow{AC}$$

- لتكن E مسقط النقطة J على المستقيم (BC) بتوازي مع (AB)

1. أنشئ الشكل

1

$$2. \text{ بين أن : } \overrightarrow{JE} = \frac{1}{3}\overrightarrow{AB} \quad \text{و} \quad \overrightarrow{IE} = \frac{1}{6}\overrightarrow{BC}$$

1

3. المستقيم (BD) يقطع المستقيمين (EJ) و (AC) في النقطتين F و K على التوالي.

2

$$\text{بين أن } \overrightarrow{BD} = 6\overrightarrow{KF}$$