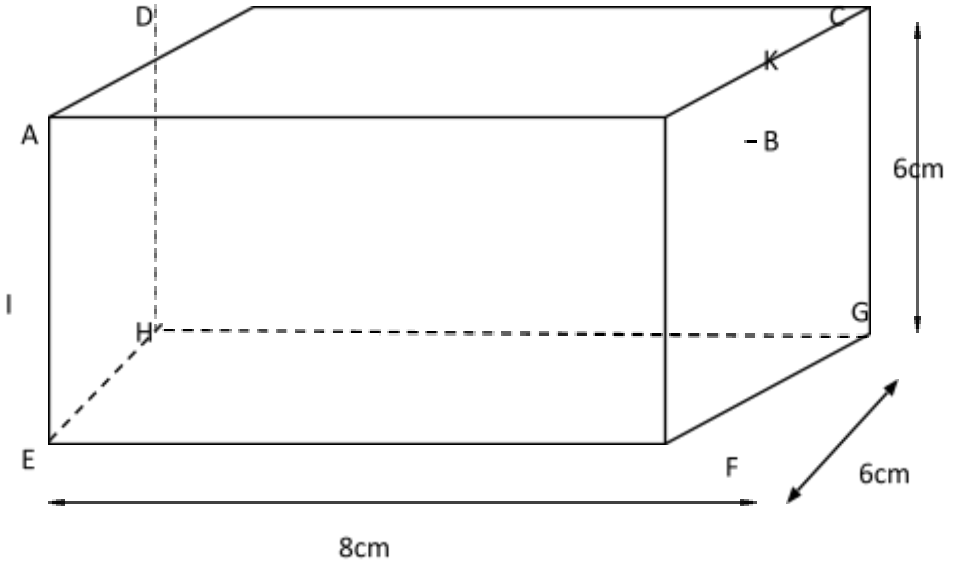
| مدرسة الرفيق | امتحان الفصل الثالث في مادة الرياضيات | الأقسام:1علمي | المدة :ساعتان |
|---|---|---|---|

**التمرين الأول:6 نقاط**

لكل سؤال مطروح اجابة **واحدة صحيحة عينها مع التبرير**

لنعتبر متوازي المستطيلات (ABCDEFGH)كما هو موضح في الشكل المرفق و I منتصف القطعة المستقيمة $[AE]$ و K منتصف القطعة المستقيمة $[BC]$.




| السؤال | الإجابة الأولى | الإجابة الثانية | الإجابة الثالثة |
|---|---|---|---|
| **المستقيم (AK)و المستقيم (BI).** | متوازيان | متقاطعان | لاينتميان الى نفس المستوي |
| **المستقيم (IK)و المستوي (HFG)** | متوازيان | متقاطعان | المستقيم محتوى في المستوي |
| **المستويان (ACG)و (KIE).** | متوازيان تماما | متقاطعان وفق المستقيم(KI) | متقاطعان وفق المستقيم(AE) |
| **مساحة المثلث(ACG)** | $30cm^2$ | $60cm^2$ | $24cm^2$ |

**التمرين الثاني:4 نقاط**

ليكن ABC مثلث كيفي

1. أنشئ النقط$D, E, F$ حيث:$\vec{BF} = \vec{CA}, \vec{CE} = \vec{BA}, \vec{DB} = \vec{BC}$ **1.5 ن**
2. بين أن الرباعيBEAD متوازي أضلاع **1.5 ن**

3. بين أن النقطF,E,A على استقامية. **1 ن**

**<u>التمرين الثالث:10 نقاط</u>**

نفرض المستوي منسوب لمعلم متعامد و متجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$و لنعتبر النقط:

$$C(2; 5)\ ,\ \ B(1; -2)\ ,\ A(-2; 2)$$

1. علم النقط A . B. C ثم أكمل الرسم عند كل مرحلة.**2 ن**

2. أحسب أطوال المثلث ABC مستنتجا طبيعته. 1.5**ن**

3. عين احداثيات النقطة D حتى يكون الرباعي ABDCمتوازي أضلاع ؟ مانوع الرباعي**1** .ABDC **ن**

4. عين احداثيات النقطةG مركز الدائرة (S)المحيطة بالرباعي ABDC.معينا نصف قطرها. 1 **ن**

5. عين معادلة المستقيم (Δ)الذي يشمل النقطة A و معامل توجيهه 2. **1 ن**

6. عين معادلة المستقيم (BC). **1.5 ن**

7. عين احداثيات النقطة G نقطة التقاطع بين المستقيمين(Δ) و (BC)"حسابيا و بيانيا". **2 ن**