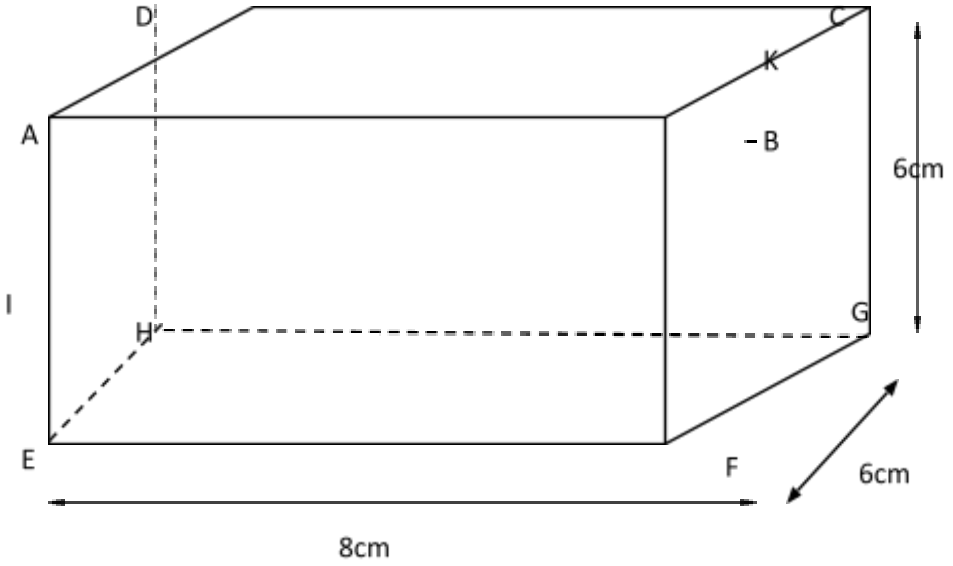
مدرسة الرفيق	امتحان الفصل الثالث في مادة الرياضيات	الأقسام:1علمي	المدة :ساعتان

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 الرباعي BEAD 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**