

# وزارة التربية الوطنية

الشعبة: تقني رياضي  
26 أكتوبر 2017

ثانوية عيسى حميطوش-برج بوعريريج-  
الفرض الأول الثاني الأول

**فرض في مادة التكنولوجيا (هندسة مدنية)** **المدة: 02 ساعة**

**تنبيه:** اقرأ السؤال جيداً وفكّر قبل أن تجيب واعلم أن فهم السؤال نصف الجواب والبلاغة في العلوم التقنية تعني البساطة في طرح الأفكار والمعلومات.

**الأسئلة :** (06 نقاط)

- عرف مخطط الكتلة ومخطط الموقع .
- ما الفرق بين التجارب المخبرية والتجارب الميدانية ؟
- ما الفرق بين المقاولة العامة والمقاولة المستقلة ؟

**تمرين :** (06 نقاط)

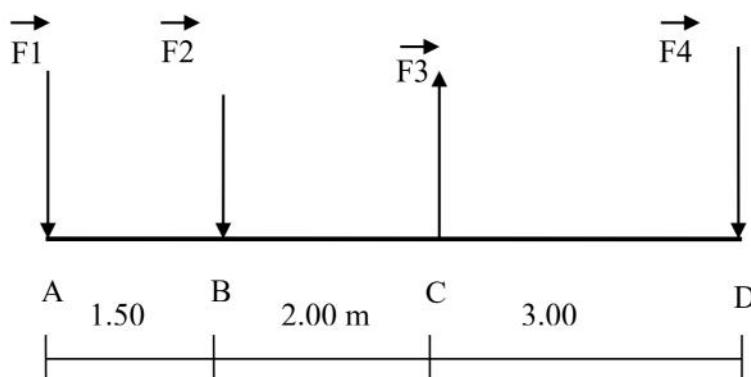
ضع العلامة (X) أمام الاجابة المناسبة.

المتدخلون في البناء				الوظيفة
التقني المختص	المقاول	صاحب الاشغال	صاحب المشروع	
				- يتسلم المنشأ ويصادق على مطابقتها للمواصفات .
				- تصميم و تمثيل و وصف وتقدير المنشأ .
				- إدارة الأشغال .
				- يوفر الأموال اللازمة لإنجاز المشروع .
				- توفير الوسائل المادية و الموارد البشرية .
				- تنسيق الدراسات التقنية الملحة .
				- إنجاز الأشغال .
				- يدلي برغبته في البناء .
				- التموين بالمواد الأولية .
				- التكفل بالإجراءات الإدارية .
				- يستغل المنشأ .
				- إنجاز المخططات التنفيذية ومدونات الحساب والكشف .

**أسئلة الميكانيك المطبقة :**

**التمرين الأول:** (04 نقاط)

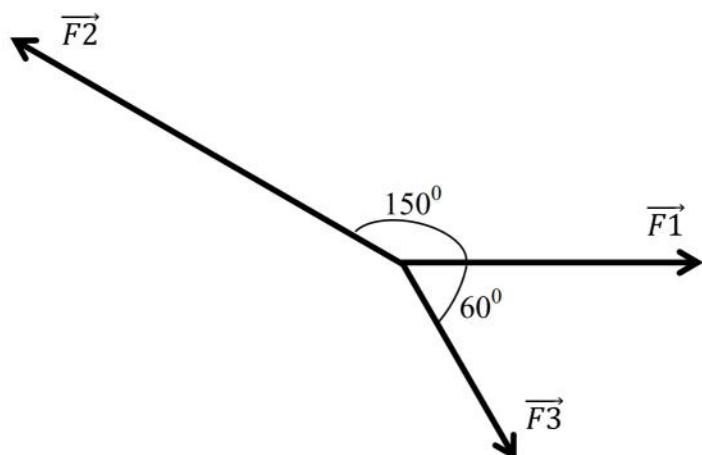
لتكن لدينا مجموعة القوى المتوازية :



**المطلوب :** أوجد حسابياً شدة و اتجاه و نقطة تأثير المحصلة R .

**التمرين الثاني :** (04 نقاط)

لتكن لدينا مجموعة القوى المتلاقيّة كما هو موضح بالشكل :



**العمل المطلوب :**

- اوجد محصلة القوى الثلاثة بالطريقة الحسابية .

**حكمة :**

مَا لَا يدْرِكُ كُلُّهُ لَا يَتَرَكُ جُلُّهُ.

بالتوفيق : عن أستاذ المادة