الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية معسكر — التاريخ : 2019-12-02

المستوى: الرابعة متوسط — متوسطة: مكيد الجيلالي

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات — المدة : ساعتان

## الجزء الأول (12 نقطة)

### التمرين الأوّل: (03 نقاط)

تعطى الأعداد $A$ ; $B$ ; $C$ حيث: $A=\left(\frac{3}{5}-\frac{1}{2}\right)\times\frac{5}{2}$ ، $B=PGCD(540;288)$ ، $C=\frac{0,2\times10^{2}\times20\times10^{-3}}{4\times10^{-4}}$

1) أحسب العددين $A$ و $B$

2) أعط كتابته العلمية للعدد $C$

### التمرين الثّاني: (03نقاط)

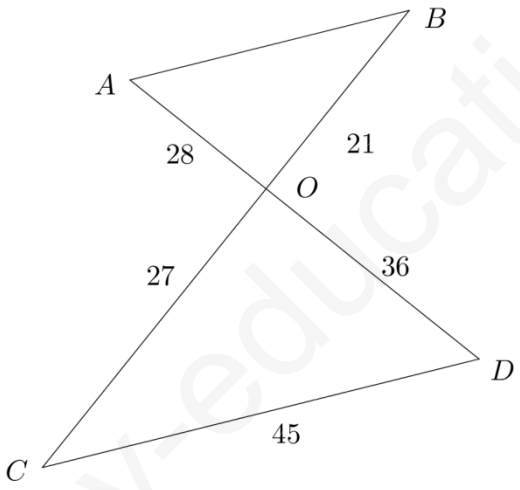
1) أكتب العبارة $K$ على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث : $K=2\sqrt{20}-3\sqrt{5}$

2) أنشر وبسط العبارة $L$ حيث : $L=(x-3)^{2}+2x(x-3)$

3) أحسب $L$ من أجل : $x=K$

### التمرين الثّالث: (3نقاط)

تمعن في الشكل جيدا وحدة الطول هي السنتمتر

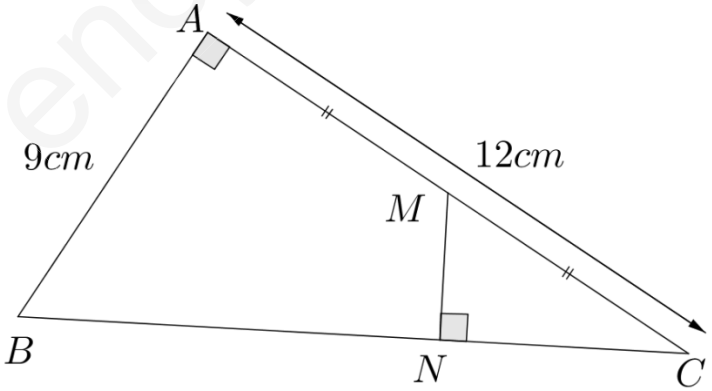



1) بين ان $(AB)$ و $(CD)$ متوازيان

2) بين ان $(BC)$ و $(BC)$ متعامدان

### التمرين الرابع: (03نقاط)

اليك الشكل المقابل وحدة الطول هي السنتمتر




1) احسب قيس الزاوية $ACB$ بالتدوير الى الوحدة من الدرجة

2) احسب $MN$

3) بين ان $\frac{AB}{AC}=\frac{MN}{NC}$ (دون اجراء حساب)

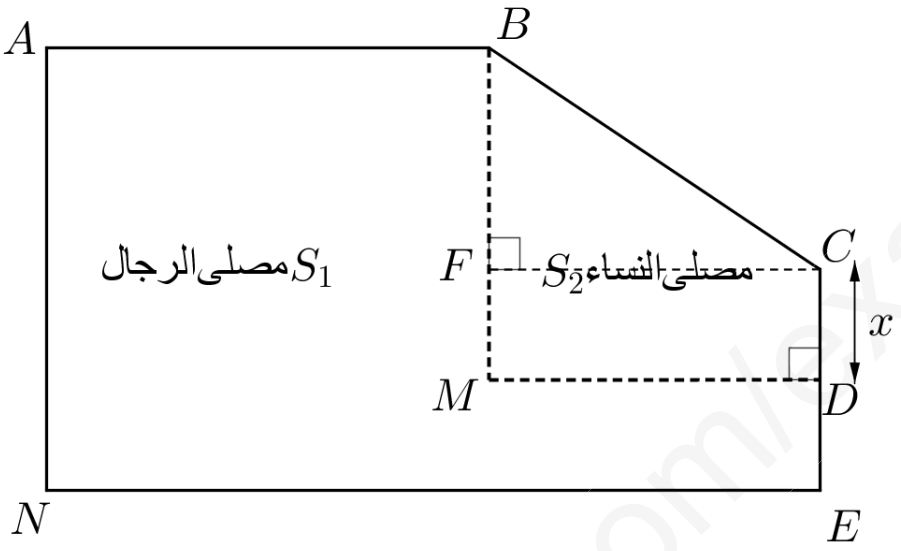


ency-education.com/4am.html

## الجزء الثاني (08 نقاط)

### مسألة

تبرع احد المحسنين بقطعة ارض مساحتها الاجمالية $756m^2$ لسكان حي الأمير عبد القادر من اجل بناء مسجد عليها كما هو موضح في الشكل الأتي




مصلى الرجال هو مساحة الجزء $ABMDEN$

مصلى النساء هو مساحة الجزء $ACDM$

الجزء $BCE$ مساحته $36m^2$ و $FC=12m$

**1)** احسب الطول $FB$

**2)** ليكن $S_1$ مساحة مصلى النساء و $S_2$ مساحة مصلى الرجال

**أ)** عبر بدلالة $x$ عن كل المساحات $S_1$ ، $S_2$ ،

**ب)** أراد سكان الحي ان تكون مساحة مصلى الرجال ضعف مساحة مصلى النساء

ساعد سكان الحي في تحديد قيمة $x$




ency-education.com/4am.html

| السؤال | المعيار | المؤشرات | التنقيط | مجزاة | مج |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | م1 | التعبيرعن المساحات بلالة مجهول واحد | 0.25 ان وافق مؤشر<br>0.5 ان وافق مؤشرين<br>0.75 ان وافق ثلاث مؤشرات | 0.75 | 2.25 |
| | م2 | التعبيرعن المساحات بشكل صحيح | 0.5 ان وافق مؤشر<br>01 ان وافق مؤشرين<br>1.5 ان وافق ثلاث مؤشرات | 1.5 | |
| 2 | م1 | حل المعادلة<br>استنتاج المساحتين | 0.25 ان وافق مؤشر<br>0.5 ان وافق مؤشرين | 0.5 | 02 |
| | م2 | حل المعادلة بشكل صحيح<br>استنتاج المساحتين بشكل صحيح | 01 ان وافق مؤشر<br>1.5 ان وافق مؤشرين | 1.5 | |
| 3 | م1 | كتابة المعادلة $S_1 = S_2$ | 0.25 ان وافق مؤشر | 0.25 | 01 |
| | م2 | الحل الصحيح المعادلة $S_1 = S_2$ | 0.75 ان وافق مؤشر | 0.75 | |
| 1 | م1 | استعمال اخذ كسر من عدد<br>استعمال مساحة مستطيل | 0.25 ان وافق مؤشر<br>0.5 ان وافق مؤشرين | 0.75 | 1.25 |
| | م2 | حساب العرض بشكل صحيح<br>حساب المساحة بشكل صحيح | 0.25 ان وافق مؤشر<br>0.5 ان وافق مؤشرين | 0.5 | |
| 2 | م1 | استعمال $PGCD$ لحساب الطول<br>تربيض الوضعية لحساب عدد القطع | 0.25 ان وافق مؤشر<br>0.5 ان وافق مؤشرين | 0.5 | 01 |
| | م2 | حساب الطول بشكل صحيح<br>ايجاد عدد القطع بشل صحيح | 0.25 ان وافق مؤشر<br>0.5 ان وافق مؤشرين | 0.5 | |
| كل المسائل | م3 | التسلسل المنطقي<br>معقولية النتائج<br>احترام وحدات القياس | 0.25 ان وافق مؤشر فاكثر | 0.25 | 0.5 |
| | م4 | المقروئية<br>عدم التشطيب | 0.25 ان وافق مؤشر فاكثر | 0.25 | |

م1 التفسير السليم للوضعية
م2 الاستعمال السليم لادوات الرياضية
م3 انسجام النتائج
م4 تقديم الورقة

ency-education.com/4am.html