|  |
| --- |
| **Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/) |
| متوسطة المجاهد محمد بن زيان – عين النوق الاثنين **03 ديسمبر 2018** |
| المستوى: الرابعة متوسط المدة: ساعتان السنة الدراسية: **2018- 2019** |
| **﴿** الاختبار الأول في مــــــــــادة الرياضيـــــــــــات **﴾** |
| **الجـــــــزء الأول (12نقــــــــــــــــطة ) :** **التمرين الأول: (03 نقـاط) :** 1. **أحسب ثم اختزل A حيث :** $\frac{3}{2}$ **× ) -** $\frac{5}{6}$ **A =(** $\frac{3}{4}$
2. **أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 1035 و 325 مبينا مراحل الحساب .**
3. **أحسب الكسر** $\frac{}{y}$ **حيث : 1035** $x$ **= 325** $y$ **واكتبه على شكل كسر غير قابل للاختزال .**

**التمرين الثاني: (03 نقـاط):** **نعتبر الشكل المقابل ( الوحدة هي السنتمتر ) .**1. **أكتب** $\sqrt{1}$ **+** $\sqrt{27}$ **-**$ \sqrt{48 }$ **على الشكل a**$\sqrt{b}$ **حيث a عدد نسبي و** $b$ **أصغر ما يمكن .**
2. **أحسب طول القطر AE بالتدوير إلى الوحدة إذا اعتبرنا الرباعي ADEL مربع .**
3. **أكتب النسبة** $\frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ **بمقام ناطق .**

**التمرين الثالث: (03 نقـاط) :** **إليك العبارة E حيث: E = (4** $x$ **- 1)² +(3** $x$ **+ 2) (4** $x$ **- 1)** 1. **أنشر وبسط العبارة E .**
2. **حلل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .**
3. **أحسب قيمة E من أجل = 3 .**
4. **حل المعادلة :. 2**$x^{2}$ **– 128 = 0**

**التمرين الـــــــــــــــــــرابع ( 03نقــــــــــــــــــــــاط ) :** **الشكل المقابل ليس مرسوم بالأطوال الحقيقية .**1. **A**$\hat{C}$**B = 300 ، BE = 3 cm ، AB = 5cm .**
2. **بين أن :AE = 4 cm .**
3. **أحسب AC .**
4. **أحسب FC إذا علمت أن : EF = 3.75 cm .**
 |
| **أقلب الصفحة**  | **الصفحة 1/2** |  |
| **الجـــــــزء الثــــــــــــــــــاني (08نقــــــــــــــــطة ) :** **المســـــــــــــــألة :** **في فصل الشتاء توضع منصة في القمة E أعلى الجبل للتزحلق على الثلج كما هو موضح في الشكل المقابل حيث** α **قيس زاوية الصعود** $\hat{EAD}$ **وطول المسار AE هو 110m .** * **شارك سمير في هذه المنافسة حيث صعد من النقطة A إلى النقطة B قاطعا مسافة 70 m عندها سقطت منه الزلاجة في النقطة C بمسافة تقدر بـــ 35 m .**
1. **أحسب Sin** $\hat{E}$ **، ثم استنتج قيس زاوية الصعود .**
2. **بثلاث طرق مختلفة أوجد البعد بين مكان سقوط الزلاجة والنقطة A ، (يؤخذ الطول بالتدوير إلى الوحدة ).**
* **بعد أن استرجع سمير زلاجته ، واصل الصعود إلى القمة E عندها نظر إلى الأسفل متسائلا عن ارتفاع المنصة عن الأرض ( الطول ED ) .**
1. **ساعد سمير في معرفة ارتفاع المنصة ED .**

**Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/)**ملاحظـــــــــــــــــــــــــة : يمنع استعمال قلم المسح EFFACEUR .** |
| **الصفحة 2/2 بالتوفيق عن أستاذ المادة: بلحاج يونس**  |