| | | |
|---|---|---|
| أفريل 2025<br>متوسطة:.....<br>الاستاذ بن جامع يوسف للرياضيات | اختبار تجريبي بيام 2025<br>مادة الرياضيات | المدة : 1 ساعة<br>مستوى 4 متوسط<br>نموذج رقم 01 |

قناة بيت الرياضيات/الاستاذ بن جامع يوسف

## الجزء الاول 12نقطة

### التمرين الاول 3نقط

ليكن العددان $A$ و $B$ بحيث : $A=\frac{24}{7}-\frac{4}{7}\times\frac{5}{2}$ ؛ $B=3\sqrt{27}-\sqrt{108}+\sqrt{3}$ .

1) بين أن $A$ عـدد طبيعي.

2) أكتب $B$ على شكل $a\sqrt{b}$ حيث $a$ عدد طبيعي و $b$ أصغر ما يمكن.

3) أكتب $w$ على شكل نسبة مقامها عدد ناطق حيث : $w=\frac{A+\sqrt{3}}{B}$ .

### التمرين الثاني 3نقط

**1-بين ان:** $(1-\sqrt{2})^2=3-2\sqrt{2}$

**2-لتكن العبارة** $A$ **حيث:** $A=x^2-(3-2\sqrt{2})$

**-احسب** $A$ **من اجل** $x=\sqrt{3}$

**3-حلل** $A$ **على جداء عاملين من الدرجة الأولى**

**4-حل المعادلة** $(x-1+\sqrt{2})(x+1-\sqrt{2})=0$

### التمرين الثالث 3نقط

$OEB$ مثلث قائم في $E$ حيث : $\sin\widehat{OBE}=0,6$ و $OE=6\ cm$

1. احسب الطولين $OB$ و $EB$ .
2. $M$ نقطة من $[EB]$ حيث : $BM=2\ cm$ ، المستقيم الذي يعامد $(EB)$ ويشمل $M$ يقطع $(OB)$ في النقطة $N$ .
   - أحسب الطول $MN$ .

### التمرين الرابع 3نقط

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(o\,;\vec{i}\,;\vec{j})$ وحدة الطول هي $cm$

1) علّم النقط $A(-2\,;1)$ ; $B(0\,;5)$ ; $C(6\,;-3)$

2) $f$ دالة تألفية ، تمثيلها البياني هو المستقيم $(AB)$

- أثبت أنّ العبارة الجبرية للدالة $f$ هي $f(x)=2x+5$

3) أحسب مركبتي الشعاع $\overrightarrow{AC}$ ، ثم بيّن أنّ الطول $AC=4\sqrt{5}$

4) علما أنّ : $AB=2\sqrt{5}$ و $BC=10$ ، بيّن أنّ المثلث $ABC$ قائم .

5) أوجد إحداثيي النقطة $M$ حيث $\overrightarrow{CM}=\overrightarrow{AB}$

www.dzexams.com

## الجزء الثاني 8ن

## الوضعية الادماجية

مسجد به قاعة. صلاة مستطيلة الشكل مساحتها $216m^2$ , و عرضها ثلثي طولها

1 احسب بعدي القطعة

باشرت جمعية المسجد ببعض التجهيزات للمسجد من أجل استقبال شهر رمضان المبارك ، حيث اشترت سجادات مربعة الشكل و متماثلة و بأكبر طول ممكن

كما قامت الجمعية بتبليط باحة المسجد بنوعين من البلاط

النوع الأول Dalle de Sol و النوع الثاني من السيراميك

في المرة الأولى : اشترت 11علبة من النوع الأول و 6 علب من النوع الثاني ب18900DA

في المرة الثانية :اشترت علبة واحدة من النوع الأول و 3 علب من النوع الثاني ب 5400DA

-خصصت الجمعية مبلغا قدره 163300DA من اجل هذه التهيئة ، و فقا للائحة المقابلة

2 حدد ثمن السجادة الواحدة حتى لا يتعدى تكلفة المشروه المبلغ الذي خصصته الجمعية

- ثمن السجادة الواحدة يتراوح بين 13000DA و 17000DA
- مصاريف اخرى 55000دج

www.dzexams.com