الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

الفرض الثاني للثلاثي الأول في مادة الرياضيات **المدة: ســـاعة واحدة**

التمرين الأول: (06 نقاط)

ليكن A ، B عددان حقيقيان حيث: $A = \sqrt{98}$ ، $B = \sqrt{72}$

1) أكتب كلا من A و B على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث a عدد ناطق و b أصغر عدد ممكن .

2) أحسب ما يلي: $A \times B$ ؛ $\frac{A}{B}$ ؛ $B - A$ ؛ $A^2 - B^2$

التمرين الثاني:(07 نقاط)

1) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 78 و 90.

2) x و y عددان طبيعيان حيث $90 \times x = 78 \times y$

- عين الكسر $\frac{x}{y}$ وأكتبه على شكل كسر غير قابل للاختزال.

3) يوجد في متوسطة كارمان الجديدة 168تلميذا في مستوى السنة الرابعة متوسط منهم 90 اناث.
ارادت إدارة المتوسطة ان تشكل منهم أقساما متماثلة من حيث عدد الذكور وعدد الاناث.

a) ما هو أكبر عدد ممكن من الأقسام المشكلة؟

b) ما هو عدد الذكور، وعدد الاناث في كل قسم؟

التمرين الثالث:(07 نقاط)

لتكن (C) دائرة مركزها O و نصف قطره $R = 2{,}5cm$ ،و $[AB]$ قطرها و E نقطة من الدائرة (C) حيث $AE = 4cm$.

1) أنشئ شكلا مناسبا لهذه المعطيات.

2) بين أن المثلث ABE قائم في E ، *ثم بين أن* $BE = 3cm$.

3) أحسب $Sin\, E\hat{B}A$ ، ثم استنتج قيس الزاوية $E\hat{B}A$ (بالمدور الى 0,1 من الدرجة).

4) عين النقطة M من نصف المستقيم $[BA)$ حيث $BM = 7{,}5cm$
ثم عين النقطة N من نصف المستقيم $[EA)$ حيث $EN = 6cm$.

- بين أن: (MN) // (EB) .