الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية إليزي  متوسطة :

19فيفري 2020

**الفرض الثلاثي الثاني في مادة**

**الرياضيات**

المدة:$\sqrt{5-\sqrt{16}}$ساعة

**السنة الرابعة متوسط**

## التمرين الأول:(05 نقاط)

A و Bعبارتان جبريتان حيث:  A=(2x+3)(x-5)

$B=(2x+3)^2+2x-7x-15$

1-بين أن : $A=2x^2-7x-15$

2-حلّل العبارة B إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

3- حلّ المعادلة B=0.

## التمرين الثاني:(03 نقاط)

➢ حلّ المتراجحة الآتية ومثّل حلولها بيانيا.

$$\frac{x+1}{2}+\frac{x-2}{4} \leq \frac{5x}{6}+2$$

## التمرين الثالث:(04 نقاط)

يوجد في موقف سيارات درّاجات نارية وسيارات أجرة، عددها الإجمالي 70، والعدد الإجمالي لعجلاتها 180.

➢ أوجد عدد السيارات وعدد الدرّجات النارية.

## التمرين الرابع:(08 نقاط)

H,F,E ثلاث نقط من المستوي المتعامد ومتجانس$(O;\vec{I};\vec{J})$ مبدؤه النقطة O ووحدته 1cm، حيث: E(1;-3) ، F (5 ; 5) ، H(-5;0)

1- علّم النقط E،F،H.

2- إذا علمت أنّ: $EH=3\sqrt{5}$ ، $EF=4\sqrt{5}$ بين أنّ المثلث EFH قائم في E .

3- أ) النقطة D صورة H بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{\ }$ .

- أحسب إحداثيتي النقطة D.

ب) اعتماد على الشكل أكل بما يناسب: $\overrightarrow{HF}+\overrightarrow{FD}$=.....، $\overrightarrow{FD}+\overrightarrow{EF}$=.....، $\overrightarrow{HD}+\overrightarrow{HD}$=.....

4- أحسب إحداثيتي النقطة K مركز الدائرة المحيطة بالمثلث EFH.

ملاحظة: الآلة الحاسبة مسموحة.

اقرأ الأسئلة.... فكّر.....ركّز....أجب بكل ثقة
فأنت قادر