

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية قسنطينة

متوسطة لعور صالح

السنة الدراسية: 2020\2021م

اختبارات الفصل الأول

المدة : ساعتان

اختبار في مادة : الرياضيات

الجزء الأول: (12ن)

التمرين الأول: (6 نقاط)

$$A = (2x - 1)^2 - 3(2x - 1)$$

- لتكن العبارة الجبرية A

1- أنشر و بسط العبارة A .

2- حلل العبارة A إلى جداء عاملين

3- حل المعادلة التالية : $A = 0$

$$A + 2 < 4x^2 - x + 3$$

4- حل المتراجحة التالية مع تمثيل حلولها

التمرين الثاني: (3 نقاط)

$A ; B ; C ; D$ أعداد نسبية حيث:

$$D = 7\sqrt{3}$$

$$C = \sqrt{5}$$

$$B = \sqrt{48} \quad A = 2\sqrt{75}$$

3- أكتب B و A على شكل $a\sqrt{3}$

3- بين أن $((A \times D)^2) = 1500$

4- إجعل مقام النسبة عددا ناطقا حيث :

$$K = \frac{\sqrt{7} - 2}{3\sqrt{7}}$$

التمرين الثالث: (3 نقاط)

1- هل العددان 162 و 243 أوليان فيما بينهما.

2- بين أن: $M = 1$ حيث $M = \frac{3}{2} \times \frac{162}{243}$

- لبائع زهور 162 وردة حمراء و 243 وردة بيضاء أراد تجميعها في باقات بنفس اللون و نفس العدد من الورود في كل باقة .

3- ماهو الورود في كل باقة ؟

4- ماهو عدد الباقات الحمراء و عدد الباقات البيضاء.

الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

- الشكل أعلاه يمثل بساط متحرك لنقل الحجارة إلى الشاحنات طوله هو $CD = 11.7$ و طول أرضيته هي $CA = 10.8$.

1- أحسب الطول DA .

2- أحسب الزاوية DCA بالتدوير من الوحدة الى الدرجة .

- علما أن طول ركيزة تثبيت البساط SH هو $2.5m$.

3- أحسب المسافة CS .

4- أحسب النسبة $\frac{ch}{cd}$.

- علما أن سرعة البساط هي $1,5 m/s$.

5- أحسب الزمن اللازم لإتقال الحجارة من النقطة c الى d .

