

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

السنة الدراسية: 2021/2020

مديرية التربية لولاية الجزائر وسط
متوسطة : الخساء / باب الوادي

اختبار الفصل الأول

المدة: ساعتان

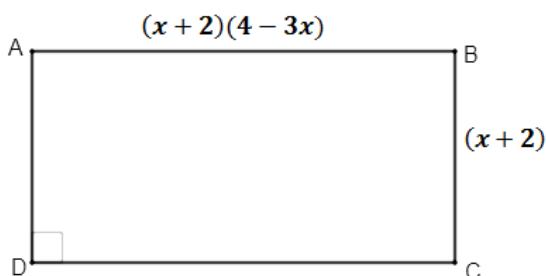
تاريخ الإجراء: 22/03/2022

المستوى: الرابعة متوسط

المادة: رياضيات

الجزء الأول: (12 قطة)

التمرين الأول: (04 نقاط)

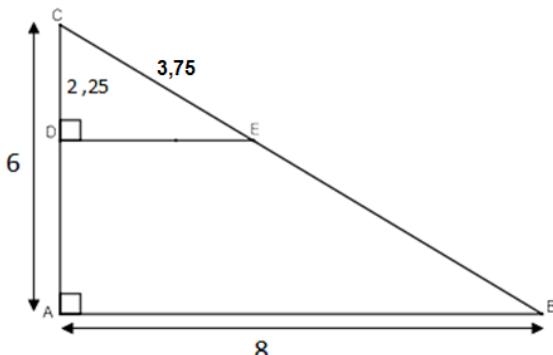


- أكتب عبارة P للمحيط بدلالة x (على أبسط شكل)
- حل P إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى للمجهول
- ما هي قيمة x الممكنة التي تتحقق المترادفة

$$P \geq -3x^2 - 6$$

التمرين الثاني: (03 نقاط)

لاحظ الشكل أسفله (وحدة الطول هي cm، الأطوال على الشكل غير حقيقة).



- أحسب DE
- أحسب محيط الرباعي $ABED$.

التمرين الثالث: (03 نقاط)

في معلم متعمد ومتجانس وحدته 1cm

- علم النقط: $A(-4; 2)$ $B(5; 0)$ $C(4; 2)$
- بين نوع المثلث ABC
- أنشئ النقطة M حيث $\overrightarrow{CM} = \overrightarrow{CA} + \overrightarrow{CB}$ حيث
- ما نوع الرباعي $?ACBM$
- أحسب إحداثياتي M
- احسب مساحة الرباعي $ACBM$

التمرين الرابع: (03 نقاط)

لتكن g دالة خطية حيث: $g(15) = -60$

1. أوجد العبارة الجبرية للدالة (x)
2. أنشئ التمثيل البياني للدالة على معلم متعمد ومتجانس
3. عين العدد الذي صورته $\sqrt{3}$ بالدالة g

الجزء الثاني: (08 نقطه)

المسألة:

الجزء (01):

عبد الله ومحمد عاملان في مؤسسة لصناعة ألعاب الأطفال، راتبهما الشهري على النحو التالي:

- عبد الله: $20\ 000 \text{ da}$ إضافة إلى 200 da لكل لعبة يصنعها.
- محمد: $30\ 000 \text{ da}$ إضافة إلى 100 da لكل لعبة مصنوعة.

✓ في رأيك ما هو عدد الألعاب المصنوعة الذي من أجله يتحصل كلّ منهما على نفس الراتب؟

الجزء (02):

أراد صاحب المؤسسة التبرع بـ 108 لعبه بنات و 81 لعبه أولاد لبعض العائلات الفقيرة في محيط المؤسسة،

- A. ما هو أكبر عدد ممكن من العائلات التي سيتبرع لها؟
 B. كم تتحصل كل عائلة من كل صنف من الألعاب؟

