



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

امتحان تجريبي لامتحان شهادة التعليم المتوسط في مادة الرياضيات

المدة : ساعتان

أ. عبد الباري ناصر

دورة : أفريل 2022

الجزء الأول : الجبر - 10 نقاط -

الجزء 1 :

أحسب $PGCD (682 - 352)$

بين أن $P = 02$ بطريقتين مختلفتين حيث $P = 682 / 352 + 1 / 16$

الجزء 2 :

اليك العبارة $A = (2x + 3)^2 + 6$

بين أن $A - 9 = 2(2x^2 + 6x + 3)$

الجزء 3 :

حل الجملة التالية :

$$\begin{cases} X + y = 7 \\ 7x + 10y = 642 \end{cases}$$

الجزء 4 :

اليك الدالتين : $F(3) = -12$ / $F(-4) = 9$

$G(2) = 14$ / $G(-1) = -1$

اوجد معامل كل دالة ثم اعط عبارتها الجبرية ثم مثلهما في م . م . م

الجزء الثاني : الهندسة - 10 نقاط -

الجزء 1 :

SBD مثلث حيث E منتصف القطعة SD

أنشئ C نظيرة النقطة B بالنسبة الى E ثم بين أن $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AD}$

الجزء 2 :

ABC مثلث

عين النقطة D بحيث $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AD}$ و عين E منتصف القطعة BE

ثم بين أن الرباعي ADEC متوازي أضلاع

الجزء 3 :

ABC مثلث قائم في A حيث $AB = 3\text{ cm}$ و $AC = 4\text{ cm}$

أوجد الطول BC ثم أحسب P و S محيط و مساحة المثلث ABC

الجزء 4 :

ABC مثلث قائم في A حيث

$$2 \left(\frac{1}{3} \right) A = C \quad \text{و} \quad B = \frac{1}{2} C$$

أوجد قيس الزاوية B و C مستنتجا A

الجزء 5 :

ABC مثلث قائم في A حيث

أحسب $\sin B$ و $\cos B$ و $\tan B$ و استنتج قيس B

