

اضبط ساعتك و أنجز هذا الأولمبياد في ورقة مزدوجة و نظيفة محترما الوقت المحدد مع احترام ضوابط وطقوس انجاز فرض .

$$A = \sqrt{57 - 40\sqrt{2}} - \sqrt{57 + 40\sqrt{2}} : \text{نضع}$$

بين أن $A \in \mathbb{Z}$

$$G = (2015200052004)^2 - (2015200052002 \times 2015200052006) : \text{احسب}$$

$(a^2 + 1)(b^2 + 1) \geq 4ab$: a و b عددين حقيقيين بين أن :

$$B = x^4 + 1 \quad , \quad A = x^4 - 6x^2 + 8 \quad : \text{عمل}$$
$$A = \frac{1}{1 + \sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{4}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{2015} + \sqrt{2016}} + \frac{1}{\sqrt{2016} + \sqrt{2017}} \quad \text{أحسب :}$$

علما أن (C) دائرة قطرها $AB = 8cm$

و النقطة M تنتمي للدائرة بحيث : $BM = 4cm$

أحسب مساحة المستطيل $ABEF$

« c'est en forgeant que l'on devient forgeron » dit un proverbe.

c'est en s'entraînant régulièrement aux calculs et exercices que l'on devient un mathématicien

ستجدون النتائج المحصل عليها والترتيب و التصحيح في الموقع قبل 2016/12/20 :