

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

المستوى: 04 متوسط
المدة: ساعة ونصف
التاريخ: 2018/02/20



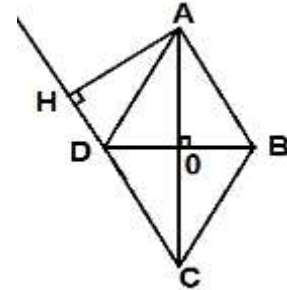
أولمبياد الرياضيات

مديرية التربية لولاية الجلفة
الاتحادية الولائية للأعمال المكتملة
للمدرسة لولاية الجلفة

(الدور الأول)

التمرين الأول: اختر الجواب الصحيح مما يلي :

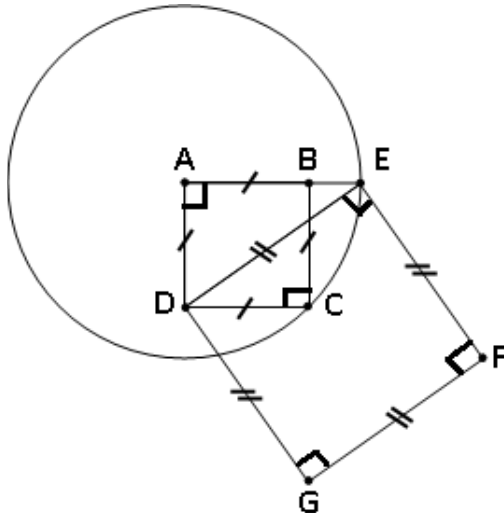
السؤال	الاجابة 1	الاجابة 2	الاجابة 3	الاجابة 4
$\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2} = \dots$	$1 - \sqrt{3}$	$\sqrt{3} - 1$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{3}$
عدد قواسم 144 هو	20	16	15	12
$(1001^2 - 999^2)^2 = \dots$	16×10^6	12×10^6	4×10^6	2×10^6
$\frac{2^{101} + 2^{93}}{2^{86} + 2^{78}} = \dots$	2^8	2^{13}	3×2^{13}	2^{15}
مساحة المعين ABCD هي :	$AC \times DB$	$OA \times OB$	$AH \times AD$	$AB \times BC$



التمرين الثاني: $z; y; x$ أعداد حقيقية غير معدومة حيث : $xy + yz + xz = 0$

- بين أن : $\frac{y+z}{x} + \frac{x+z}{y} + \frac{x+y}{z} = -3$

التمرين الثالث: لاحظ الشكل



حيث: S_1 مساحة المربع ABCD

و S_2 مساحة المربع DEFG

1- اكتب AE بدلالة AB .

2- بين أن : $S_2 = 3.S_1$.

انتهى