

فرض الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

السنة الدراسية: 2018/2019

المدة : ساعة

المستوى : 1 ج م ع ت 1 و 2 و 3 و 4

التمرين الأول (نقاط)

$ABDC$ شبه منحرف قطراه (AD) و (BC) يتقاطعان في النقطة I حيث $AB = 8cm$ و $DC = 4cm$ و ارتفاعه

$$H = 3cm$$

(1) علما أن مساحة شبه المنحرف $ABDC$ هي $S = 18cm^2$

أحسب مساحة المثلث BDC

(2) أثبت أن المثلثين BIA و DIC متشابهان

(3) احسب نسبة التشابه

(4) قارن بين مساحة المثلث DIC و مساحة المثلث BIA

التمرين الثاني (نقاط)

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A . D المسقط العمودي للنقطة A على $[BC]$ حيث $BC = AD = 10cm$.

E و F نقطتين من $[AC]$ و $[AB]$ على الترتيب بحيث : $EC = \frac{1}{3}AC$ و $FB = \frac{1}{3}AB$

(1) بين أن $AB = AC = 5\sqrt{5}cm$

(2) ا) بين أن المثلثان ECB و BFC متقايسان

ب) استنتج أن $FC = EB$

(3) أحسب الطولين AE و EF