وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة انقر أو اضغط هنا لإدخال نص.التعليمية

مدرسة : انقر أو اضغط هنا لإدخال نص.

الاسم : انقر أو اضغط هنا لإدخال نص. الصف : انقر أو اضغط هنا لإدخال نص. اسم المعلم : انقر أو اضغط هنا لإدخال نص.

تقرير الرياضيات : القطع المكافئ

تطبيق(1) : حاول أن تحـ6ـل صفحـ107ـــة :

تصنع إحدى الشركات الكشافات المكافئة لنوعيات عديدة من السيارات إذا كان لأحد هذه الكشافات سطح مكافيء متولد من تدوير القطع المكافيء الذي معادلته $x^2 = 12y$ ،

فأين سيكون موضع المصباح الكهربائي ؟

الحل : إن الكشاف على شكل سطح مكافيء متولد من تدوير القطع المكافيء الذي معادلته $x^2 = 12y$ و هي معادلة قطع مكافيء رأسه نقطة الأصل ومحور تماثله $y - axis$

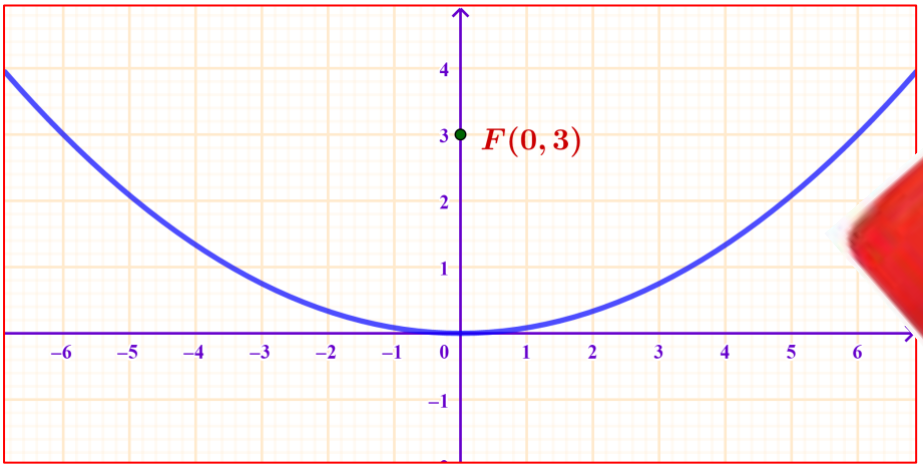
إن الكشاف على شكل سطح مكافيء متولد من تدوير القطع المكافيء الذي معادلته $x^2 = 12y$ و هي معادلة قطع مكافيء رأسه نقطة الأصل ومحور تماثله $y - axis$

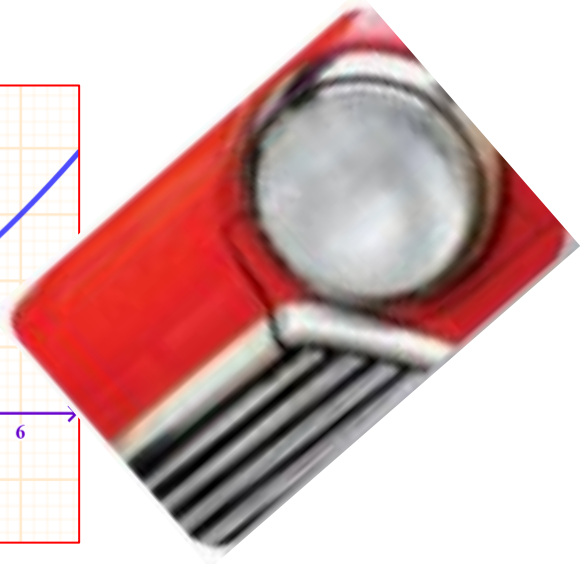
موضع المصباح الكهربائي يكون بالبؤرة $F(0,p)$

$$x^2 = 12y \xrightarrow{x^2=4py} 4p = 12 \Rightarrow p = 3$$

البؤرة هي : $F(0,p) = F(0,3)$

موضع المصباح الكهربائي يكون على بعد ثلاث وحدات من رأس القطع المكافيء





تطبيق(2) : تمريـــن12ـــ صفحـ40ـــة :

تستخدم القنوات الرياضية ميكرفوناً مكافئاً لالتقاط كل أصوات لاعبي كرة السلة و المدربين أثناء المباريات .

إذا كان لأحد هذه الميكرفونات سطح مكافيء متولد بالقطع المكافيء $10y = x^2$ ،

فحدد موضع البؤرة (المستقبل الإلكتروني) للقطع المكافيء

الحل : إن الميكرفون على شكل سطح مكافيء متولد بالقطع المكافيء الذي معادلته $x^2 = 10y$ و هي معادلة قطع مكافيء رأسه نقطة الأصل ومحور تماثله $y - axis$

موضع البؤرة (المستقبل الإلكتروني) هي عند : $F(0,p)$

$$x^2 = 10y \xrightarrow{x^2=4py} 4p = 10 \Longrightarrow p = \frac{5}{2}$$

البؤرة هي : $F(0,p) = F\left(0,\frac{5}{2}\right)$

موضع المستقبل الإلكتروني عند النقطة $F\left(0,\frac{5}{2}\right)$