

التمرين الاول

1- اجعل مقام هذه العددين جذريا

$$A = \frac{-4}{\sqrt{5}} \quad \text{و} \quad B = \frac{\sqrt{2}}{1-\sqrt{3}}$$

2- علما أن $\cos \alpha = 0,7$

احسب $\sin \alpha$ و $\tan \alpha$

التمرين الثاني

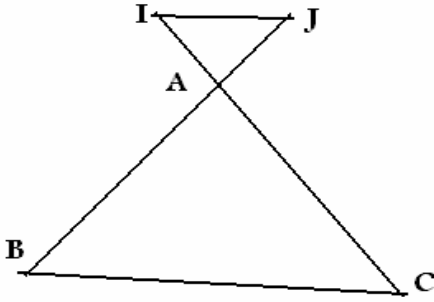
انظر الشكل جانبه بحيث $AJ = 4$ و $AI = 2$ و $IJ = 2\sqrt{5}$ و

$$AB = 5 \quad \text{و} \quad BJ = 8$$

1- بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A

2- أحسب $\sin \hat{B}$ و $\cos \hat{B}$ و $\tan \hat{B}$

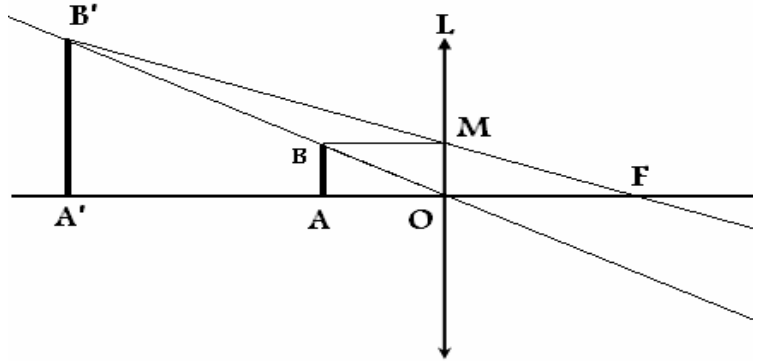
3- هل المستقيمان (IJ) و (BC) متوازيان علل جوابك



التمرين الثالث

في فرض الفزياء رسم عادل الرسم التالي - صورة الشيء بواسطة العدسة -

علما أن طول الجسم AB هو 3 cm وأن المسافة OF = 6cm وأن OA = 4 cm



1- أحسب OB

2- بين أن $OB' = 15 \text{ cm}$ (تذكر أن $(BM) \parallel (OF)$ يمكنك وضع $BB' = x$)

3- أحسب OA' و $A'B'$

التمرين الرابع

مر أحمد بجوار بحيرة ماء فرأى صورة معكوسة لعمارة

وهذه العمارة تبعد عنه ب 23,5 و يبعد عن

البحيرة ب 1,2 و ارتفعت عينه عن سطح

الأرض ب 1,8

1- ارسم شكلا هندسيا توضح فيه هذه الوضعية

2- أحسب ارتفاع هذه العمارة

www.madariss.fr

