najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية تيارت
متوسطة مصطفى خـالد

المستوى :الرابعة متوسط
السنة الدراسية : 2019/2018

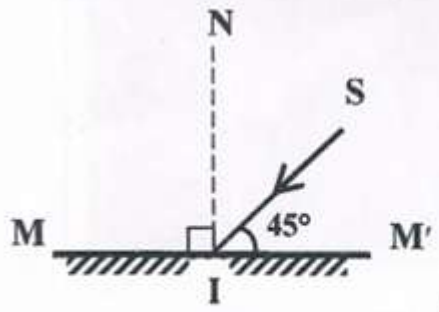
الفرض الثالث في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

المدة : ساعة واحدة

التمرين الأول -- 6 نقاط --

نسلط شعاعا ضوئيا (SI) على مرآة مستوية (MM') كما في "الوثيقة (1)".

1. سمّ الشّعاع (SI).
2. ارسم الشّعاع المنعكس.
3. ما قيمة زاوية الورود؟ استنتج قيمة زاوية الانعكاس.
4. بماذا تعلّل كتابة كلمة إسعاف أو AMBULANCE مقلوبة في مقدمة سيارة الإسعاف بهذا الشكل (إسعاف أو AMBULANCE) ؟



الوثيقة (1)

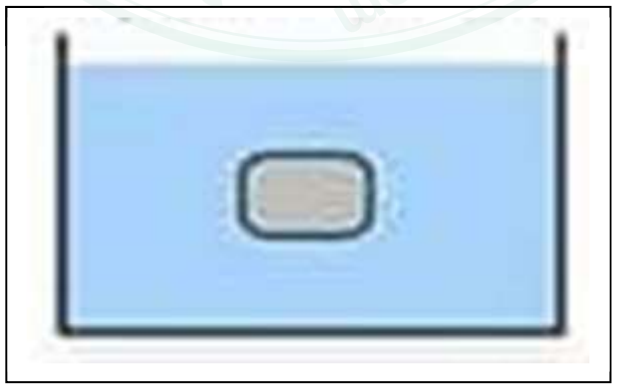
التمرين الثاني -- 6 نقاط --

جسم صلب متوازن مغمور كليا داخل سائل(ماء) كتلته الحجمية $\rho=1000kg/m^3$ ،

أزاح حجما $V^3=m2$. باعتبار الجاذبية الارضية $g=N10/kg$.

1- أحسب شدة دافعة ارخميدس Fa ؟

2- حدد مميزات دافعة ارخميدس المطبقة من طرف الماء ، ثم مثل القوى المؤثرة على الجسم مستعملا سلم رسم 1 cm------>10000N



3- ماهي العوامل المؤثرة في دافعة ارخميدس ؟

اقلب الصفحة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

التمرين الثالث -- 8 نقاط--

علي وخير الدين تلميذان في السنة الرابعة متوسط ، أعطي لهما وضعيتين مختلفتين لحساب القطر الظاهري (زاوية النظر) وتقدير ابعاد جسم وتحديد موقعه .

وضعية علي:

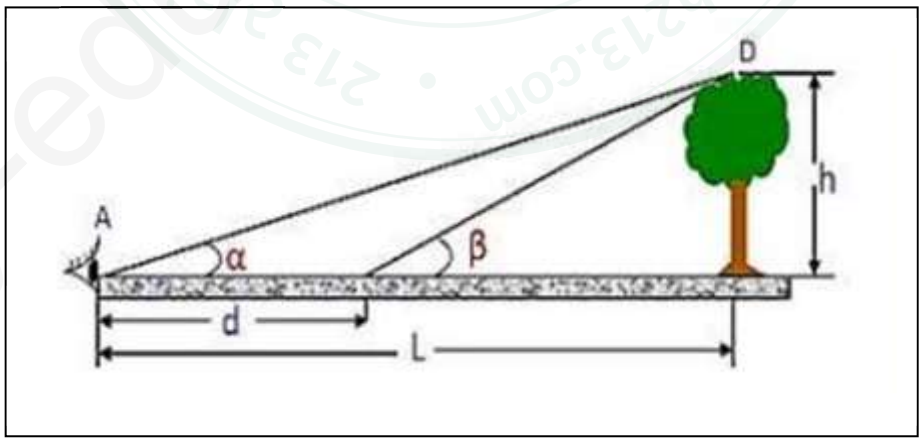
- أحسب القطر الظاهري (زاوية النظر α) للشجرة بالدرجات علما أن طولها **H=5m** وتبعد عن الناظر ب **D=40m** .



وضعية خير الدين:

- لتقدير أبعاد شجرة وتحديد موقعها ، قام خير الدين بتسديد النظر الى قمتها بزاوية $\alpha=30^0$ ثم اقترب منها مسافة **m2=d** . وسدد النظر الى قمتها مرة ثانية، بزاوية $\beta=45^0$

- أوجد ارتفاع الشجرة **h** وبعدها عن عين خير الدين **L**



تمنياتي لكم بالتوفيق

أ- بن عثمان