

الوضعية الأولى 12ن



يقف سباح (S) كتلته $60000g$ على حافة منصة القفز (R) في وضع السكون استعدادا لصافرة القفز ثم يجري بسرعة ليقفز مباشرة في المسبح الأولمبي فيغوص لبرهة ثم يصعد فوق الماء ويكمل السباحة كامل المضمار ثم يبقى مستقرا في الحوض فوق الماء حتى سماع نتيجة المسابقة.

1- أجرد القوى المؤثرة على السباح عند وقوفه على منصة القفز مع ترميزها و تصنيفها.

.....
.....

2- أحسب ثقل السباح و أعط مميزات هذه القوة.

.....
.....

.....				
.....				

3- أذكر شرطي توازن السباح فوق المنصة ثم مثل القوى المؤثرة عليه باستعمال سلم رسم مناسب.(أرسم السباح على شكل مربع فوق المنصة)

.....
.....
.....

4- سم و صنف القوة التي دفعت السباح ليطفو فوق الماء ثم أذكر مميزاتا ثم أحسب قيمتها إذا علمت أن السباح يزيح ماء كتلته $70Kg$ (هذه القيمة أثناء صعود السباح إلى سطح الماء).

.....
.....
.....

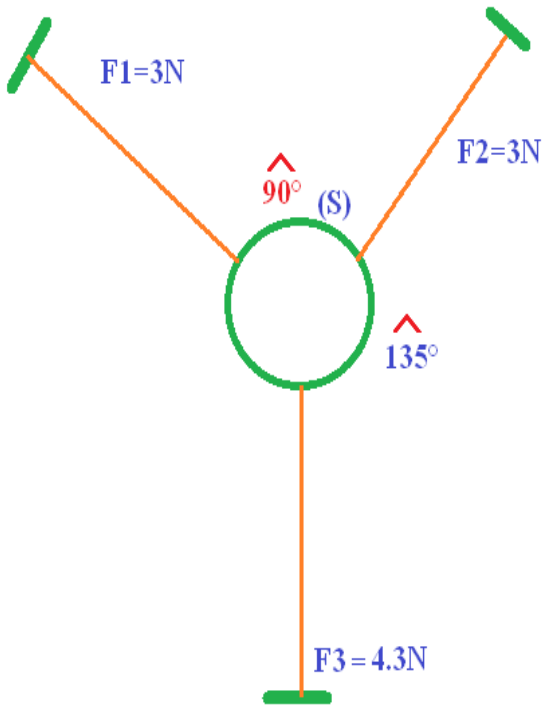
5- أذكر شرطا توازن السباح عند سماع نتيجة المسابقة مع تمثيل القوى المؤثرة عليه باستعمال سلم الرسم

.....				
.....				

.....
.....
.....
.....
.....

الوضعية الثانية 8ن

جسم (S) كتلته مهملة معلق بثلاثة خيوط مثبتة على السبورة



1- ماذا يقصد بجسم مهمل الكتلة؟

2- مثل القوى المؤثرة على الجسم باستعمال سلم رسم

1N $\longrightarrow$ 1 cm

3- حدد شرطا توازن هذا الجسم ؟

4- هل هذا الجسم في حالة توازن ؟ برهن ذلك هندسيا باستعمال تحليل قوة إلى مركبتين

