ورقة عمل (2)

الاسم:		المادة:	الفيزياء (الشغل والقدرة)
الصف:	التاسع (أ + ب)	التاريخ:	

السؤال الأول : رافعة يولد محركها قدرة لرفع ثقل كتلته (300 kg) بسرعة ثابتة إلى أرتفاع (100m) عن سطح الأرض خلال فترة زمنية مقدارها (2 min) إذا علمت أن تسارع السقوط الحر ($10m/s^2$) فاحسب مقدار قدرة محرك الرافعة ؟

السؤال الثاني : سيارة كتلتها (1000kg) تتحرك شرقا" بسرعة ثابتة مقدارها (20m/s) على طريق أفقي فتقطع إزاحة مقدارها (80 m) إذا كان مجموع قوى الأحتكاك المؤثرة فيها يساوي (50N) أحسب مقدار ما يأتي :

أ) قدرة محرك السيارة .

ب) تسارع السيارة إذا أصبحت القوة التي تؤثر بها المحرك في السيارة (900N) ولم يتغير مجموع قوى الأحتكاك .

السؤال الثالث : رفع جسم وزنا" مقداره (150N) إلى إرتفاع (12m) خلال (6 s) إذا استخدم شخص آخر ضعف الزمن لرفع نفس الجسم . فما الفرق بين قدرتهما ؟

السؤال الرابع : إذا استخدمت الة بقدرة (500W) لرفع جسم وزنه (1000N) الى ارتفاع معين خلال (8s) فما الارتفاع الذي تم الوصول إليه ؟

السؤال الخامس : سيارة كتلتها (1500kg) تتحرك بسرعة متجهة ثابتة مقدارها (25 m/s) على طريق أفقي , إذا كانت المسافة المقطوعة (25 m) ومجموع قوى الأحتكاك المؤثرة في السيارة (2000N) وتحركت بتسارع (2m/s2) دون حدوث تغير لمجموع قوى الأحتكاك فأحسب مقدار قدرة قوة محرك السيارة خلال فترة(1 ثانية) من الحركة ؟

معلمة المادة : هديل الرزوق