

ALL الكل:

تسخين طبق : عند تسخين طبق دائري من المعدن في الفرن . يتزايد طول نصف القطر بمعدل 0.01 cm/sec .
بأي معدل تتزايد مساحة الطبق عندما يكون طول نصف قطره 50 cm ؟

MOST الأغلب

طيران الطائرة الورقية : كانت طائرة محمد الورقية على ارتفاع 300 ft قذفها الريح بمعدل 25 ft/sec .
ما السرعة التي يجب أن يترك فيها محمد خيط الطائرة عندما تكون الطائرة على بعد 500 ft منه ؟

SOME البعض:

بالون مملوء بالهواء الساخن يرتفع عمودياً لأعلى من مستوى معين ويتبع حركة البالون جهاز لإيجاد موقعه على بعد 500 ft من نقطة انطلاق البالون وفي اللحظة التي كانت فيها زاوية ارتفاع البالون من الجهاز هي $\frac{\pi}{4}$ كانت الزاوية تزداد بمعدل

0.14 rad/min (معدل تزايد الزاوية) .

كم كانت سرعة ارتفاع البالون عند هذه اللحظة ؟

