

بنام خدا - مجموعه ۱۰ هاپیر تست فیزیک پیش (سینماتیک - حرکت یک نواخت و شتاب ثابت) (بجز نمودارها)

**حتما پاسخنامه تشریحی این سوالات رو دانلود کنید؛ توش راه حل های فوق العاده گفتیم، که کتاب های توی بازار ندارند، البته به روش غیر علمی کنکور آسان است، نیست، و کاملا علمی و سریعه... (یه سری نکات مهم هم گفتیم)**

تالیفی  
۱- فاصله دو کامیون ۱۲۰ کیلومتر است، و هر یک با سرعت ۳۰ کیلومتر بر ساعت به سمت هم حرکت میکنند پرنده ای با سرعت ۴۰ کیلومتر بر ساعت بین دو کامیون در حال رفت و برگشت است، وقتی دو کامیون به هم برسند پرنده چه مسافتی را طی کرده است؟

۱۰۰ (۱) ۱۲۰ (۲) ۹۰ (۳) ۸۰ (۴)

مشابه خیلی سبز  
۲- قطاری با سرعت ثابت ۶۰ متر بر ثانیه در حال حرکت است. از روی پلی به طول ۴۰۰ متر عبور میکند اگر عبور قطار از وری پل ۱۰ ثانیه طول بکشد، آنگاه طول قطار چند متر میباشد؟

۲۰۰ (۱) ۲۸۰ (۲) ۱۸۰ (۳) ۱۶۰ (۴)

سنجش ۹۰  
۳- خودرویی از حال سکون با شتاب ثابت ۲ متر بر ثانیه شروع به حرکت میکند و ۱۰۰ متر آخر حرکتش را در مدت ۲ ثانیه طی میکند. سرعت متوسط خودرو از ابتدا تا پایان چند متر بر ثانیه است؟

۱۲ (۱) ۱۸ (۲) ۲۳ (۳) ۲۶ (۴)

خارج کشور ۸۹  
۴- متحرکی با شتاب ثابت و بدون سرعت اولیه از نقطه (A) شروع به حرکت میکند، در ادامه مسیر به نقطه (B) و سپس (C) میرسد، فاصله ۱۲۰ متری (B) تا (C) را در مدت ۱۰ ثانیه طی میکند، اگر سرعت متحرک در (C) ۲۰ متر بر ثانیه باشد، آنگاه فاصله (A) تا (B) چند متر است؟

۱۰ (۱) ۱۵ (۲) ۵ (۳) ۲۰ (۴)

مشابه خیلی سبز  
۵- جسمی بروی خط راست حرکت میکند، ترمز کرده و با شتاب ثابت پس از ۵ ثانیه متوقف میشود. اگر مسافت طی شده در ۲ ثانیه اول را (A) و بقیه مسیر (B) باشد آنگاه نسبت (A) به (B) کدام است؟

۱/۴ (۱) ۱۶/۷ (۲) ۱۰/۷ (۳) ۱۶/۹ (۴)

مشابه خیلی سبز  
۶- دو قطار، یکی با سرعت ۱۸۰ و دیگری با سرعت ۱۲۶ کیلومتر بر ساعت رو یخط آهن به سمت یکدیگر می آیند. در لحظه ای که ۷۳۰ متر با هم فاصله دارند، راننده ها ترمز میکنند و حرکت قطار ها با سرعت ۲/۵ کند میشود، این دو قطار:

(۱) به هم نمیخورند (فیلم هندی) (۲) به هم میخورند (خارجکی) (۳) در ۷/۵ متری هم می ایستند (۴) در ۱۵ متر هم می ایستند

۷- متحرکی از حال سکون با شتاب ثابت شروع به حرکت میکند ، اگر این متحرک ۹ متر اول مسیر را در مدت ۳ ثانیه طی کند ، سرعت متوسط آن در ۴۰ متر بعدی مسیرش چند متر بر ثانیه میشود؟

۱۰ (۴)

۵ (۳)

۸ (۲)

۲۴ (۱)

۸- متحرکی روی محور  $X$  حرکت میکند ، معادله مکان زمان آن بصورت  $x = -2t^2 + 12t - 40$  میباشد ، مسافتی که این متحرک در بازه زمانی ۰ تا ۵ ثانیه طی میکند چقدر است؟

۲۶ (۴)

۲۴ (۳)

۱۵ (۲)

۱۰ (۱)

۹- رابطه ی بین سرعت و مکان ذره ای بصورت  $v = 4x^2$  میباشد . شتاب در  $x = 0.5$  چند متر بر مجذور ثانیه میباشد؟

۸ (۴)

۴ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۰- معادله متحرکی  $x = -5t^3 + 15t$  میباشد ، در ۱ ثانیه اول ؛ حرکت متحرک چگونه است؟

(۴) کند در خلاف محور  $X$

(۳) تند در خلاف محور  $X$

(۲) کند در جهت محور  $X$

(۱) تند در جهت محور  $X$

امیدوارم مورد پسندتون قرار بگیره . (ممنون از آقای گلی برای ایده خوبشون ) - حتما پاسخنامه رو دانلود کنید.

ارادتمندتون مهسا نادری مهر

Study-life.ir

Nomre.blog.ir