

|                                 |                    |                                     |  |                                            |                      |
|---------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------------------------------------------|----------------------|
| نام و نام خانوادگی:             |                    | اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان |  | نام درس: فیزیک                             |                      |
| نام پدر:                        | نام کلاس:          | مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه       |  | پایه: نهم                                  | ساعت امتحان: ۸:۳۰    |
| نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰ |                    | دبیرستان دوره اول متوسطه خرد        |  | تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱                   | مدت امتحان: ۳۰ دقیقه |
| نمره کتبی:                      | نمره شفاهی - عملی: | جمع نمره با حروف:                   |  | نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: رحیمی پور |                      |

| ردیف | سوالات در ... صفحه | نمره |
|------|--------------------|------|
|------|--------------------|------|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱ | <p>برای جاهای خالی کلمات مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف - با نگاه کردن به تندی سنج خودرو می توانیم..... حرکت را بدانیم.(تندی لحظه ای - سرعت لحظه ای)</p> <p>ب- واکنش نیروی وزن جسم به ..... وارد می شود.(جسم - زمین)</p> <p>پ- در حرکت هواپیما اگر نیروی ..... بیشتر از نیروی..... باشد هواپیما اوج می گیرد.(پیشران -بالابری -وزن - مقاومت هوا)</p> <p>ت - متحرکی دو دور حول میدانی به شعاع ۱۰ متر می چرخد. جابجایی متحرک برابر..... است.(دوبرابر محیط دایره-صفر)</p>                                                                    | ۱.۲۵ |
| ۲ | <p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف - در حرکت یکنواخت روی خط راست تندی متوسط.....</p> <p>(۱) برابر تندی لحظه ای است.</p> <p>(۲) برابر صفر است.</p> <p>(۳) بزرگتر از تندی لحظه ای است.</p> <p>(۴) کوچکتر از تندی لحظه ای است.</p> <p>ب - کدام گزینه درست است؟</p> <p>(۱) جرم توپ فوتبال روی کره زمین با جرم آن در مریخ برابر است.</p> <p>(۲) وزن توپ والیبال روی کره زمین با وزن آن در کره ماه یکسان است.</p> <p>(۳) نیروهای کنش و واکنش اثر همدیگر را خنثی می کنند.</p> <p>(۴) شتاب هر جسم یا مقدار جرم آن جسم رابطه مستقیم دارد.</p> | ۱    |
| ۳ | <p>قانون سوم نیوتن را توضیح دهید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۰.۷۵ |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ۱ | <p>بر جسمی به جرم ۲ کیلوگرم مطابق شکل زیر نیروهای ۳۰ و ۱۲ نیوتنی وارد می شود و جسم در راستای <u>افقی</u> شتاب می گیرد.</p> <p>الف- نیروی عمودی سطح را رسم و مقدار آن را حساب کنید.</p> <p>ب- شتاب جسم را محاسبه کنید.</p>  | ۴ |
| ۱ | <p>متحرکی ابتدا ۳ متر به سمت شمال سپس ۸ متر به سمت راست و پس از آن ۳ متر دیگر به سمت شمال حرکت می کند. اگر زمان کل حرکت ۵ ثانیه باشد، سرعت متوسط متحرک را بر حسب <u>متر بر ثانیه</u> و <u>کیلومتر بر ساعت</u> به دست آورید.</p>                                                                             | ۵ |
| ۱ | <p>متحرکی که با سرعت ۲۰ متر بر ثانیه در حال حرکت است، در مدت ۱۵ ثانیه سرعت خود را به ۶۵ متر بر ثانیه می رساند. <u>شتاب</u> این متحرک و <u>نوع</u> آن را مشخص کنید.</p>                                                                                                                                      | ۶ |