

1 سرعت متوسط یک قطار $100 \frac{km}{h}$ است. این قطار در چه مدت زمانی 360 کیلومتر جابه‌جا شده است؟

- ① $1h$ ② $3,30h$ ③ $5h$ ④ $3,6h$

گزینه 4

2 هواپیمایی با سرعت 200 متر بر ثانیه بر روی باند فرودگاه فرود می‌آید و 2 دقیقه طول می‌کشد تا کاملاً متوقف شود. اگر حرکت هواپیما با شتاب ثابت باشد، مقدار شتاب چقدر بوده است؟

- ① $2 \frac{m}{s^2}$ ② $2,33 \frac{m}{s^2}$ ③ $1,33 \frac{m}{s^2}$ ④ $-1,66 \frac{m}{s^2}$

گزینه 4

3 متحرکی برای رسیدن از نقطه A تا D مسیری مطابق شکل روبه‌رو را طی می‌کند. نسبت مسافت به جابه‌جایی متحرک کدام گزینه است؟



- ① $\frac{4}{3}$ ② $\frac{5}{3}$ ③ $\frac{4}{5}$ ④ $\frac{5}{4}$

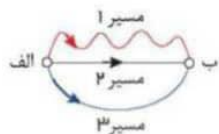
گزینه 4

4 هرگاه جسمی از یک ارتفاعی سقوط کند، در حین سقوط، سرعت و شتاب آن به ترتیب چگونه تغییر می‌کند؟

- ① افزایش می‌یابد - افزایش می‌یابد. ② کاهش می‌یابد - ثابت می‌ماند. ③ ثابت می‌ماند - افزایش می‌یابد. ④ افزایش می‌یابد - ثابت می‌ماند.

گزینه 4

سوال حذف شده و نمره آن به همه داده شده



5 در حرکت از مکان (الف) به مکان (ب) می‌توان یکی از ۳ مسیر روبرو را انتخاب کرد :

- ① جابه‌جایی در هر سه مسیر یکسان است.
- ② جابه‌جایی در مسیر ۲، کمتر از سایر مسیرهاست.
- ③ مسافت طی شده در هر سه مسیر یکسان است.
- ④ در هر شرایط، از مسیر ۲ می‌توان سریعتر به مقصد رسید.

گزینه 1

8 دریای سرخ بین کدام دو ورقه سنگ‌کره قرار گرفته است؟

- ① هند - ایران
- ② آفریقا - آمریکای جنوبی
- ③ عربستان - آفریقا
- ④ عربستان - هند

گزینه 3

4 دریاچه خزر باقی‌مانده دریایی است که

- ① در گذشته اطراف خشکی پانتالاسا را فراگرفته بود.
- ② در گذشته بین دو خشکی لورازیا و گندوانا را پر کرده بود.
- ③ اخیراً دریای سرخ از آن جدا شده است.
- ④ فقط بخش نیم‌کره شمالی زمین را پر می‌کرده.

گزینه 2

۳ کدام گزینه درست است؟

- (۱) چگالی ورقه قاره‌ای از ورقه اقیانوسی بیشتر است.
- (۲) بر اثر تقسیم گندوانا، دو خشکی به نام‌های لورازیا و پانگه‌آ به وجود آمد.
- (۳) در اثر برخورد دو ورقه اقیانوسی ممکن است آتشفشان ایجاد شود.
- (۴) (میانگین) عمق آب اقیانوس هند از (میانگین) عمق آب خلیج فارس کمتر است.

گزینه 3

۲ (به‌طورکلی) هنگام برخورد دو ورقه سنگ‌کره باهم، هنگام دورشدن دو ورقه سنگ‌کره از هم، امکان تشکیل آتشفشان وجود

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (۱) همانند - ندارد | (۲) برخلاف - ندارد |
| (۳) برخلاف - دارد | (۴) همانند - دارد |

گزینه 4

۱ ورقه بزرگ‌ترین ورقه سنگ‌کره است و حالت خمیری و نیمه مذاب دارد.

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| (۱) اوراسیا - تمام گوشته | (۲) اقیانوس آرام - تمام گوشته |
| (۳) اوراسیا - بخشی از گوشته | (۴) اقیانوس آرام - بخشی از گوشته |

گزینه 4