



لیگ علمی فیزیک هشتم ۲:

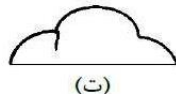
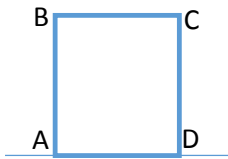
نام و نام خانوادگی دانش آموز:

۱- حجم آب های روی کره زمین به کدام یک از اعداد زیر نزدیک تر است؟

(همه اعداد لازم را خودتان تخمین بزنید)

الف) $10^9 m^3$ (ب) $10^{18} m^3$ (ج) $10^{24} m^3$ (د) $10^{29} m^3$ (ه) $10^{35} m^3$

۲- مربع ABCD را روی سطح افقی می غلتانیم به طوری که در هر لحظه در حال چرخیدن دور یکی از راس ها باشد. شکل مسیر نقطه ی A به کدام گزینه شبیه است؟



(الف)



(ب)



(ج)



(د)

(۴) ت

(۳) پ

(۲) ب

(۱) الف

۳- درون سه زودپز یکسان A، B و C مقدار مساوی آب می ریزیم. در زودپز A را محکم می کنیم. در زودپز B را می گذاریم. اما آنرا محکم نمی کنیم. در زودپز C را نمی گذاریم. سه زودپز را روی شعله های یکسانی می گذاریم. آب کدام یک زودتر جوش می آید.

(د) هر سه با هم جوش می آیند.

(ج) C

(ب) B

(الف) A

۴- یک روز شهریور، نزدیک غروب شخصی کنار استخر است و تصویر خورشید را در آب استخر می بیند. کدام گزینه درست است؟

(الف) این شخص الزاما در شرق استخر است.

(ب) این شخص الزاما در شمال استخر است.

(ج) این شخص الزاما در غرب استخر است.

(د) این شخص ممکن است در هر طرف استخر باشد.

۵- ابعاد کاغذ A4، $297mm \times 210mm$ است. یک کاغذ A4 را، مانند شکل از خط وسطش (خط چین) تا می کنیم. کاغذ تا شده ای متشابه کاغذ A4 خواهیم داشت با ابعاد کوچکتر. دوباره این کاغذ تا شده را روی خط وسطش تا می کنیم و همین طور این کار را ادامه می دهیم. تا چند بار می توانیم این کار را ادامه دهیم؟

(الف) سه بار

(ب) هفت بار

(ج) دوازده بار

(د) تا وقتی به ابعاد مولکولی برسیم.

(ه) بی نهایت بار

