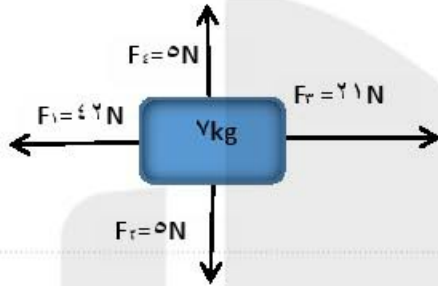


۱۱) کدام یک از گزینه های زیر شتاب در جسم مقابل را نشان می دهد؟



- الف) ۳ متر بر مجذور ثانیه و به سمت چپ
- ب) ۴۹ متر بر مجذور ثانیه و به سمت بالا
- ج) ۳ متر بر مجذور ثانیه و به سمت راست
- د) ۱۴۷ متر بر مجذور ثانیه و به سمت پایین

۱۲) توضیح دهید هر کدام از حرکت های زیر حرکت با سرعت ثابت هستند یا حرکت شتابدار؟

الف) حرکت چتر باز به طرف زمین  
ب) پایین آمدن یک قطره باران

۱۳) اگر شخصی در بازی چوگان با نیروی ۳۰۰ نیوتونی به توپ ۱۵۰ گرمی چوگان ضربه بزند، شتاب توپ چه مقدار خواهد شد؟

۱۴) در شکل زیر چهار نیرویی که به یک هواپیما در حال پرواز وارد می شود، نشان داده شده است. اندازه این نیروها را در حالت های زیر با هم مقایسه کنید.



الف) هواپیما در یک تراز پروازی و با سرعت ثابت پرواز می کند.

ب) هواپیما شتاب رو به جلو پیدا می کند.

پ) هواپیما شتاب رو به عقب پیدا می کند.

ت) هواپیما شتاب رو به بالا پیدا می کند.

ث) هواپیما شتاب رو به پایین پیدا می کند.

۱۵) برایند نیرو های وارد بر ماشین اسباب بازی را حساب کنید این ماشین چه نوع حرکتی دارد و در کدام جهت

