

جمعه

۹۸/۰۳/۳۱

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۹۹-۹۸

رشته: ارگونومی

تعداد سئوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۵

مشخصات داوطلب:

نام: .....

نام خانوادگی: .....

\* سوالات استعداد تحصیلی در دفترچه جداگانه ارائه می شود

داوطلب عزیز

لطفا قبل از شروع پاسخگویی:

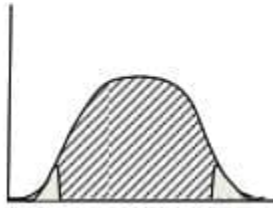
دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد.

ارگونومی

## ارگونومی

۱- توزیع داده‌های آنتروپومتریک مطابق شکل (قسمت هاشور خورده) در چه نوع طراحی‌هایی کاربرد دارد؟



- الف) طراحی با قابلیت تنظیم  
ب) طراحی برای همه  
ج) طراحی برای میانگین جامعه  
د) طراحی برای افراد بلندقد

۲- مدل سازی دیجیتال انسانی در طراحی مزایای ذیل را دربر دارد، بجز:

- الف) حدود زوایای بدنی ایستا  
ب) انسان محور  
ج) کاربر محور  
د) حدود دسترسی- فضاها و تطابق ابعاد بدن با ابعاد محصولات

۳- مقایسه ابعاد بدست آمده از یک فرد یا بیمار خاص با منحنی استاندارد به سه فاکتور نیازمند است، بجز:

- الف) انتخاب نشانه‌های استاندارد روی بدن برای اندازه‌گیری  
ب) انتخاب روش‌های استاندارد اندازه‌گیری  
ج) انتخاب افراد با مدل استاندارد  
د) تجهیزات استاندارد

۴- کدامیک از روابط ذیل از روابط مشابهت بیومتریکی نمی‌باشد؟

- الف) روابط ثابت تغییرپذیری  
ب) روابط انطباق جمعیتی  
ج) روابط دینامیکی جمعیت  
د) روابط مقیاس بندی نسبت

۵- در مبحث آنتروپومتری، در محاسبه خطای تکنیکی در اندازه‌گیری (TEM) به ترتیب D و N نشان‌دهنده چیست؟

$$(TEM = \frac{\sqrt{\sum D^2}}{2N})$$

- الف) اختلاف بین دو اندازه‌گیری بر روی یک فرد مشابه، تعداد آنتروپومترست  
ب) اختلاف بین دو اندازه‌گیری بر روی یک فرد مشابه، تعداد افراد مورد مطالعه  
ج) اختلاف بین دو اندازه‌گیری در دفعات مختلف، تعداد آنتروپومترست  
د) اختلاف بین دو اندازه‌گیری در دفعات مختلف، تعداد افراد مورد مطالعه

۶- اگر میانگین ارتفاع نشسته جمعیتی از افراد معلول که از توزیع نرمال برخوردار است، برابر ۱۲۰ سانتی‌متر باشد و

انحراف معیار استاندارد این متغیر در جمعیت هدف ۷/۵ سانتی‌متر باشد، آنگاه P5<sub>th</sub> و P50<sub>th</sub> ارتفاع نشسته این

جمعیت به ترتیب از راست به چپ چند سانتی‌متر است؟

$$Z_5 = -1.64$$

$$Z_{95} = 1.64$$

الف) ۱۲۰ و ۱۰۷/۷

ب) ۱۲۰ و ۱۲۳/۶۴

ج) ۱۰۷/۷ و ۱۳۲/۳

د) ۱۲۳/۶۴ و ۱۳۲/۳