



مجمع فرهنگی، آموزشی
علامه طباطبائی



مؤسسه اندیشه مهر
علامه طباطبائی

آزمون ورودی دبیرستان‌های دوره اول مجمع فرهنگی آموزشی علامه طباطبائی (ره)

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵



ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	علوم تجربی	۱۰	۱	۱۰	۳۰ دقیقه
۲	هوش ریاضی	۱۰	۱۱	۲۰	۳۰ دقیقه

تذکر مهم: آزمون نمره منفی ندارد.

چنانچه داوطلب در هر پرسش بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، نمره منفی برای او در نظر گرفته می‌شود.

چاپ، تکثیر و هر گونه استفاده دیگر از محتوای این دفترچه، صرفاً در صورت اخذ موافقت مجمع فرهنگی آموزشی علامه طباطبائی (ره) مجاز خواهد بود.



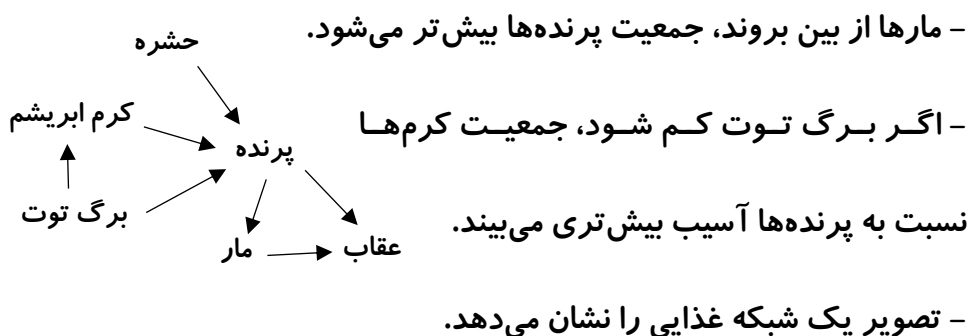
۱. نوع انرژی کدامیک از گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) تله موش آماده‌ی شکار (۲) پارافین شمع
(۳) چکشی که روی میخ فرود می‌آید (۴) بسته‌ی روی طاقچه

۲. کدامیک از سنگ‌های زیر در صنعت چوب‌بری استفاده می‌شود؟

- (۱) سنگ پا (۲) پوکه معدنی (۳) توف سبز (۴) مرمر

۳. درباره‌ی ارتباطات تصویر روبه‌رو در جملات زیر چند مورد نادرست است؟



- اگر چند موجود زنده به این شبکه اضافه شود، پایداری شبکه غذایی

کاهش می‌یابد.

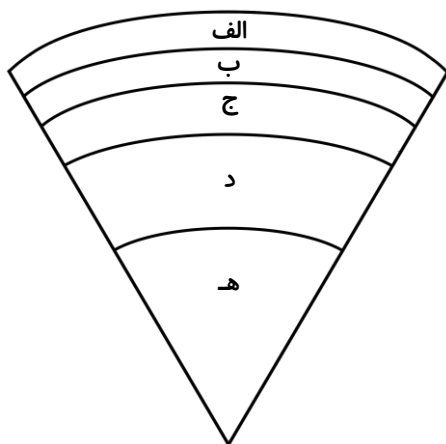
- (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۴. هنگام راه رفتن روی یک سطح، کدام عامل بر اصطکاک بی اثر است؟

- (۱) جنس کفش (۲) سرعت حرکت (۳) جنس سطح (۴) جهت حرکت



۵. به ترتیب شباهت و تفاوت لایه‌های «د» و «ه» چیست؟



(۱) حالت، فشار

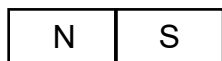
(۲) جنس، حالت

(۳) فشار، جنس

(۴) حالت، جنس

۶. یک قطب‌نما را در نقطه‌ی (الف) قرار می‌دهیم. جهت عقربه‌های آن به کدام

سمت می‌ایستد؟



(الف)

→ (۲) ↓ (۱)

↖ (۴) ↑ (۳)

۷. وزن یک جسم

(۱) با فاصله گرفتن آن از سطح زمین بیش‌تر می‌شود.

(۲) با ورود به داخل زمین (تا عمق ۱۰۰ کیلومتر) بیش‌تر می‌شود.

(۳) ۳۰ نیوتن در روی کره ماه، در روی کره زمین ۱۸۰ نیوتن است. (جاذبه ماه

نسبت به زمین $\frac{1}{6}$ است.)

(۴) در روی زمین از نظر عددی تقریباً $\frac{1}{6}$ برابر جرم آن است.

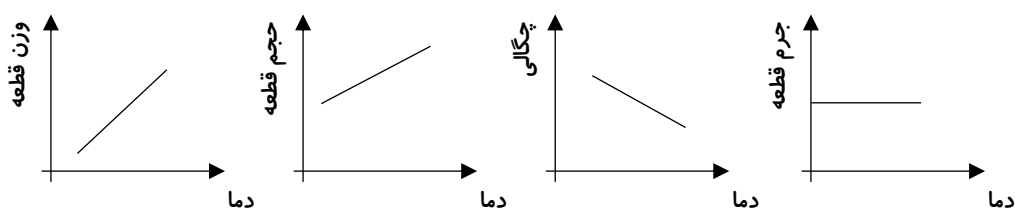


۸. در کدام یک از نیروها، سطح جسم در اندازه‌ی آن مؤثر است؟

(۱) مغناطیسی (۲) اصطکاک (۳) مقاومت هوا (۴) گزینه ۲ و ۳

۹. قطعه‌ای فلزی از جنس نقره را گرما می‌دهیم. چه تعداد از نمودارهای زیر

درست نیست؟



(۴) هیچکدام

(۳) ۳

(۲) ۲

(۱) ۱

۱۰. در کدام یک از مناطق، زیر پوسته نازک‌تر است؟

(۴) ساری

(۳) تبریز

(۲) دماوند

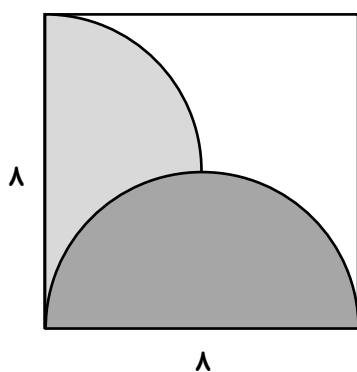
(۱) سنندج



۱۱. چهار دانش آموز، حدس‌هایی در مورد بلندی قد یک تمساح زدند. یکی گفت: ۱۹۶ سانتی‌متر است. دیگری گفت: ۱۶۳ سانتی‌متر است. سومی گفت: ۱۷۸ سانتی‌متر است و چهارمی گفت: ۱۸۵ سانتی‌متر است. اگر خطای تقریب آن‌ها بدون رعایت ترتیب به صورت ۰، ۱۵، ۷ و ۱۸ سانتی‌متر باشد، طول قد این تمساح چند سانتی‌متر است؟

- ۱۷۷ (۱) ۱۷۸ (۲) ۱۷۹ (۳) ۱۸۰ (۴)

۱۲. مساحت قسمت‌های رنگی کدام است؟



۵۰/۲۴ (۱)

۱۳/۷۶ (۲)

۳۸/۸۲ (۳)

۴۱/۱۲ (۴)



۱۳. در اثر گرم شدن کره‌ی زمین، مردم با مشکل کم آبی مواجه‌اند. شهر شکرستان سد آبی با گنجایش ۸۵ هزار مترمکعب دارد. در اسفند ۱۳۹۱، میزان آب این سد ۸۵ هزار لیتر بود که تا پایان همان سال ۲۰٪ کاهش، در سال ۱۳۹۲، ۱۵٪ افزایش و در سال ۱۳۹۳، ۳۰٪ کاهش یافت. بدون در نظر گرفتن مقدار بارندگی سالانه، میزان آب این سد در پایان ۱۳۹۳ چند مترمکعب بوده است؟

- (۱) ۵۴۷/۴۰ (۲) ۵۴/۷۴۰ (۳) ۴۰۴/۶۰ (۴) ۴۰/۴۶۰

۱۴. حاصل عبارت روبه‌رو کدام است؟

$$\frac{6 - 4\frac{1}{2}}{2} + 9\frac{9}{9} \div 4\frac{4}{4} - 0/75$$

(۱) ۰/۲۵

(۲) ۲/۵

(۳) ۱/۲

(۴) ۲

۱۵. علی با استفاده از همه‌ی رقم‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ دو عدد چهار رقمی می‌سازد. حداقل مقدار مجموع این دو عدد کدام است؟ (بدون تکرار ارقام)

- (۱) ۲۴۶۸ (۲) ۳۲۷۵ (۳) ۴۷۲۴ (۴) ۳۸۲۵

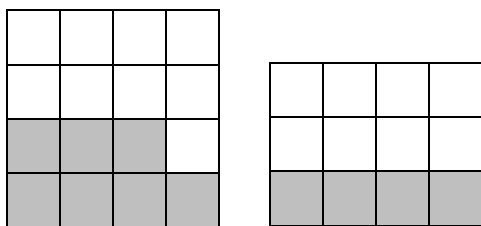


دو شکل با $\frac{3}{7}$ از مقدار کل قسمت‌ها در دو شکل برابر شود؟

۳ (۲

۲ (۳)

1 (1c)

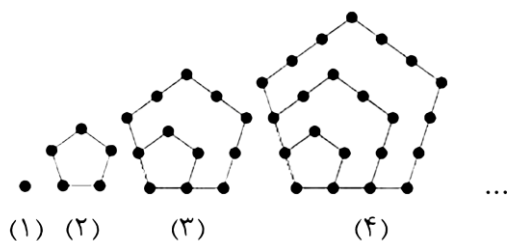


1495. (1

15.5. (2

149. . (w

15... (1c)



Δ. (1c)

-5. (3)

۲۵ (۲

-۲۵ (۱)



۱۹. اگر عدد $\square \triangle \bigcirc \diamond$ بر عدد ۱۸ بخش پذیر باشند، کدام یک

از اعداد زیر حتماً بر ۱۸ بخش پذیر است؟

$$۸ \triangle \bigcirc ۹ \diamond ۱ \quad (۲)$$

$$\square ۲ \triangle ۲ \bigcirc ۲ \diamond \quad (۱)$$

$$۹ \square \diamond \bigcirc \diamond \triangle \quad (۴)$$

$$\square ۸ \triangle \bigcirc ۹ ۱ \diamond \quad (۳)$$

۲۰. اختلاف دو زاویه ی متمم، خمس مجموع آنها است. مکمل زاویه ی

کوچک تر چند درجه است؟

$$۸۶ \quad (۴)$$

$$۳۶ \quad (۳)$$

$$۱۳۶ \quad (۲)$$

$$۱۴۴ \quad (۱)$$

کلید دفترچه E۱

شماره سوال	گزینه های صحیح
۱	۳
۲	۱
۳	۱
۴	۴
۵	۲
۶	۱
۷	۳
۸	۳
۹	۱
۱۰	۴
۱۱	۲
۱۲	۴
۱۳	۲
۱۴	۲
۱۵	۴
۱۶	۴
۱۷	۱
۱۸	۴
۱۹	۳
۲۰	۱