



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



مبارزه علمی برای جوانان، زنده کردن روح جست و جو و کشف واقعیت هاست. «امام خمینی (ره)»

اینجانب (شرکت کننده) این دفترچه را به صورت کامل (۸ برگه با احتساب جلد) دریافت نمودم امضاء

اینجانب (منشی حوزه) تعداد برگه (با احتساب جلد) دریافت نمودم امضاء

دفترچه سوالات تستی پجمین دوره المپیاد تفکر و کارآفرینی

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۱/۲۸

تعداد سوالات	ساعت شروع	مدت آزمون (دقیقه)
۶۰	۰۸:۰۰	(تستی و تشریحی) ۱۸۰



نام و نام خانوادگی :

شماره پرونده:

استان:

کد ملی:

منطقه:

نام پدر:

پایه تحصیلی:

نام مدرسه:

شماره صندلی

کد دفترچه

حوزه:

توضیحات مهم

استفاده از ماشین حساب ممنوع است

- سوالات این آزمون در دو دفترچه تستی و تشریحی به طور جداگانه و هم زمان در اختیار شما قرار داده می شود. ابتدا به سوالات تستی جواب داده می شود سپس پاسخ برگ تستی جمع آوری شده و بلافاصله پاسخگویی به سوالات تشریحی شروع می شود.
- بلافاصله پس از آغاز آزمون تعداد سوالات داخل دفترچه را بررسی نمایید و از وجود همه برگه های دفترچه سوال مطمئن شوید. در صورت وجود هر گونه نقصی، در اسرع وقت مسئول جلسه را مطلع کنید.
- یک برگ پاسخ برگ در اختیار شما قرار گرفته که مشخصات شما روی آن نوشته شده است. در صورت نادرست بودن آن، در اسرع وقت مسئول جلسه را مطلع کنید.
- کلیه جواب ها باید در پاسخ برگ وارد شود. پاسخ های نوشته شده در دفترچه سوال تصحیح نشده و به آن ها هیچ امتیازی تعلق نخواهد گرفت.
- پاسخ برگ شما بوسیله دستگاه تصحیح می شود. پس آن را تا نکند و تمیز نگه دارید و پاسخ هر سوال را با مداد مشکی نرم در محل خانه مربوطه کاملاً سیاه کنید.
- نام و نام خانوادگی خود را روی کلیه صفحات دفترچه سوال و پاسخ برگ بنویسید.
- همراه داشتن هر گونه کتاب، جزوه، یادداشت و لوازم الکترونیکی نظیر تلفن همراه، ساعت هوشمند، دستبند هوشمند و لپ تاپ ممنوع است همراه داشتن این قبیل وسایل حتی اگر از آن استفاده نکنید یا خاموش باشد تقلب محسوب خواهد شد
- پاسخ درست به هر سوال تستی چهار گزینه ای ۳ نمره مثبت و پاسخ نادرست یک نمره منفی دارد.
- شرکت کنندگان در دوره تابستانی از بین دانش آموزان پایه دهم و یازدهم انتخاب می شوند.
- دفترچه باید همراه پاسخنامه به مسئولین جلسه تحویل داده شود.
- یادآور می شود مدت کل آزمون اندکی بیشتر از زمان های پیش بینی شده برای مجموع سوالات در نظر گرفته شده است.

بسمه تعالی

سؤالات پنجمین دوره المپیاد تفکر و کارآفرینی (مرحله دوم)

۱. تابع هزینه بنگاهی را به صورت $f(x) = ax^3 + x^2 + bx + 1$ در نظر بگیرید. می‌دانیم در بازه $[1, 3]$ مقدار هزینه متوسط این بنگاه بیشتر از هزینه نهایی این بنگاه (مشتق تابع f) است. در این صورت در این بازه:

(۱) هزینه متوسط دائماً در حال افزایش است.

(۲) هزینه متوسط دائماً در حال کاهش است.

(۳) بسته به مقادیر a و b هزینه متوسط می‌تواند در حال افزایش یا کاهش باشد.

(۴) هزینه نهایی دائماً در حال کاهش است.

۲. تقاضای محصول بنگاه در قیمت صفر، ۳۰۰۰ واحد است و به ازای هر یک واحد افزایش قیمت، تقاضای آن به صورت خطی ۳ واحد کاهش می‌یابد. هر یک واحد تولید این محصول هزینه‌ای برابر ۳۰۰ واحد دارد. این بنگاه بیشینه‌سازی سود انجام می‌دهد. در این شرایط میزان تولید بنگاه در حالت بهینه، به کدام یک از اعداد زیر نزدیک‌تر است؟

(۱) ۵۰۰

(۲) ۱۰۰۰

(۳) ۱۵۰۰

(۴) ۲۰۰۰

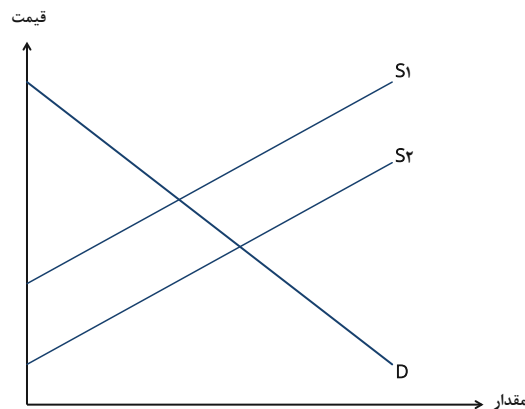
۳. با توجه به نمودار زیر، کدام یک از گزینه‌ها می‌تواند علت انتقال از S_1 به S_2 باشد؟

(۱) افزایش در هزینه‌های تولید کالا

(۲) افزایش در تعداد فروشندگان در بازار

(۳) هر دو گزینه الف و ب صحیح است

(۴) هیچ کدام



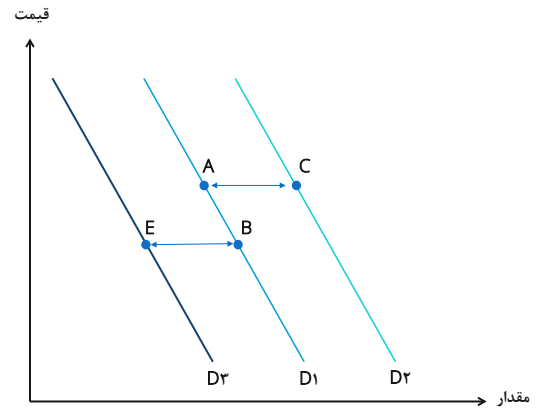
۴. نمودار زیر سه منحنی تقاضای احتمالی مربوط به شکر را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه چای و شکر مکمل یکدیگرند، اگر قیمت چای افزایش یابد، کدام یک از انتقال‌های زیر نشان دهنده اثر افزایش قیمت چای بر بازار شکر خواهد بود؟

(۱) A به B

(۲) A به C

(۳) A به B

(۴) E به B



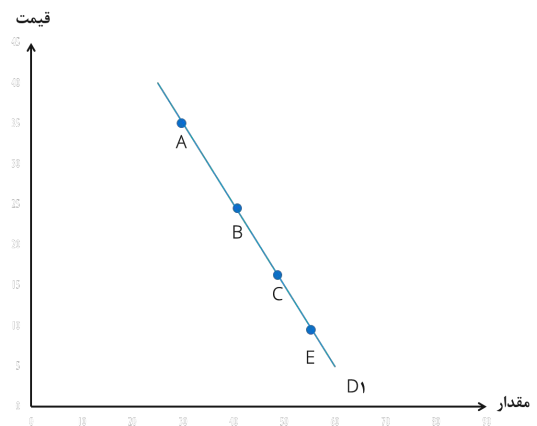
۵. نمودار زیر تابع تقاضای بستنی را نشان می‌دهد. در بین نقاط مشخص شده در نمودار تقاضای زیر، کدام نقطه بیشترین و کدام نقطه کمترین اندازه (قدر مطلق) کشش قیمتی تقاضا را دارد؟

(۱) بیشترین A و کمترین E

(۲) بیشترین E و کمترین A

(۳) همه نقاط کشش برابری دارند.

(۴) بدون دانستن مقادیر قیمت و مقدار در این نقاط نمی‌توان اظهار نظر کرد.



۶. در کدام یک از موارد زیر منحنی تقاضا، پر کشش تر می‌شود؟

(۱) افزایش افق زمانی (بلندمدت در برابر کوتاهمدت)

(۲) وجود کالاهای جایگزین بیشتر

(۳) هر دو مورد

(۴) هیچ کدام

۷. در قیمت ۱۰۰ هزار تومان، تقاضای کتاب ۱۰۰۰ واحد است. اگر اندازه کشش قیمتی تقاضای کتاب ۲ باشد، با افزایش ۲ درصدی قیمت کتاب، تقاضای کتاب چقدر می‌شود؟

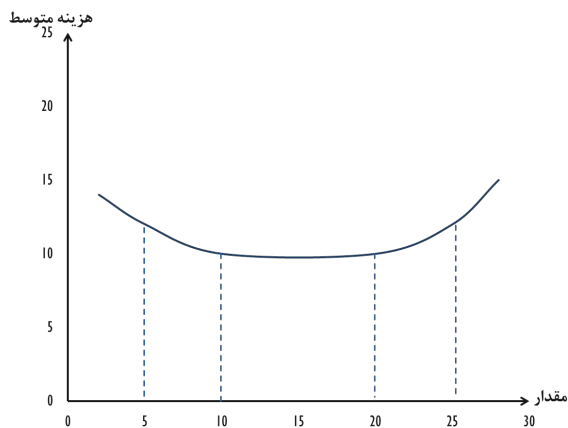
- (۱) ۱۰۴۰ واحد
- (۲) ۹۶۰ واحد
- (۳) ۱۰۲۰ واحد
- (۴) ۹۸۰ واحد

۸. علی شرکتی تأسیس کرده و در یک بازار کاملاً رقابتی فعالیت می‌کند. در سال ۱۴۰۲، علی مجموعاً ۲.۵ میلیارد تومان درآمد به دست آورده و ۱.۳ میلیارد تومان صرف دستمزد نیروی کار و خرید مواد اولیه کرده‌است. اجاره و سایر هزینه‌های عملیاتی شرکت نیز به مبلغ ۵۰۰ میلیون تومان برای شرکت هزینه دارد. علی قبل از تأسیس این شرکت پیشنهاد کاری داشت که طبق آن می‌توانست سالانه ۱۵۰ میلیون تومان کسب درآمد کند. همچنین ۴۰۰ میلیون تومان از پس‌انداز شخصی خود را در این کسب و کار سرمایه‌گذاری کرده‌است، که اگر در جای دیگری سرمایه‌گذاری می‌شد، می‌توانست سود ۸٪ را به دست آورد. علاوه بر این، هزینه فرصت زمان علی که به مدیریت کار اختصاص می‌یابد، تخمین زده شده به میزان ۸۰ میلیون تومان در سال باشد. سود اقتصادی را برای شرکت علی محاسبه کنید.

- (۱) ۷۰۰ میلیون تومان
- (۲) ۵۸۸ میلیون تومان
- (۳) ۴۳۸ میلیون تومان
- (۴) ۳۸۸ میلیون تومان

۹. در نمودار زیر منحنی هزینه متوسط بلندمدت یک بنگاه نشان داده شده است. در این بنگاه، بین ۵ و ۱۰ واحد تولید

- (۱) هزینه کل بنگاه در حال کاهش است
- (۲) به صرفه است بنگاه مقیاس خود را بزرگتر کند.
- (۳) هزینه نهایی بنگاه بیشتر از هزینه متوسط بنگاه است.
- (۴) همه موارد



۱۰. در صورتی که قیمت فروش کالا کمتر از باشد، بنگاه در بلندمدت از بازار خارج خواهند شد.

- (۱) درآمد نهایی
- (۲) هزینه نهایی
- (۳) هزینه کل متوسط

۴) هزینه متغیر متوسط

۱۱. بنگاهی در بازار رقابتی فعالیت می‌کند. اگر این بنگاه تصمیم بگیرد میزان تولید خود را دوبرابر کند، درآمد و سود اقتصادی آن چه تغییری می‌کند؟

- ۱) درآمد دو برابر می‌شود اما سود تغییری نمی‌کند.
- ۲) درآمد بیش از دو برابر می‌شود ولی سود دو برابر می‌شود.
- ۳) هر دو کمتر از دو برابر می‌شود.
- ۴) با اطلاعات داده شده نمی‌توان اظهار نظر کرد.

۱۲. کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد تورم و نرخ بهره صحیح است؟

- ۱) هرچه نرخ تورم بالاتر باشد، نرخ بهره حقیقی بیشتر است.
- ۲) اگر نرخ تورم واقعی یا انتظاری صفر باشد، نرخ بهره حقیقی با نرخ بهره اسمی برابر است.
- ۳) هرچه نرخ تورم بالاتر باشد، نرخ بهره اسمی کمتر است.
- ۴) نرخ بهره اسمی برابر است با تفاوت نرخ بهره حقیقی با نرخ تورم انتظاری.

۱۳. کدامیک از گزینه‌های زیر مصداقی است از این واقعیت که شاخص قیمت مصرف‌کننده لزوماً یک شاخص بی‌نقص برای اندازه‌گیری تغییرات هزینه زندگی نیست؟

- ۱) در شاخص قیمت مصرف‌کننده، همیشه محصولات جدید وزنی بیش از مقدار لازم دریافت می‌کنند.
- ۲) شاخص قیمت مصرف‌کننده برای مواردی که رفاه را می‌سنجد در مقایسه با مواردی که سطح فعالیت اقتصادی را اندازه می‌گیرد وزن بالاتری قائل می‌شود.
- ۳) نوآوری‌هایی که در محصولات جدید اتفاق می‌افتد لزوماً در شاخص قیمت مصرف‌کننده منعکس نمی‌شود.
- ۴) شاخص قیمت مصرف‌کننده اثر جایگزینی کالاهای ارزان‌تر توسط مصرف‌کننده در طول زمان را لحاظ می‌کند.

۱۴. زمانی که حمید در ابتدای سال ۱۳۹۵ یک وام یک‌ساله با نرخ بهره ثابت از بانک گرفت، انتظار داشت نرخ بهره حقیقی ۳ درصد باشد، اما در پایان آن سال، نرخ بهره حقیقی ۲ درصد شد. کدامیک از موارد زیر ممکن است عامل این کاهش در نرخ بهره حقیقی بوده باشد؟

- ۱) افزایش در نرخ بهره اسمی
- ۲) کاهش در نرخ بهره اسمی
- ۳) بیشتر شدن نرخ تورم محقق‌شده از نرخ تورم انتظاری
- ۴) کمتر شدن نرخ تورم محقق‌شده از نرخ تورم انتظاری

۱۵. وقتی در بازار وجوه وام‌دانی مازاد تقاضا وجود داشته باشد، کدامیک از موارد زیر اتفاق می‌افتد؟

- ۱) پس‌انداز ملی از سرمایه‌گذاری بیشتر خواهد شد
- ۲) نرخ بهره حقیقی کاهش خواهد یافت
- ۳) اقتصاد در نرخ اشتغال کامل خواهد ماند
- ۴) نرخ بهره حقیقی افزایش خواهد یافت

۱۶. کدامیک از موارد زیر دلالت دقیق‌تری بر افزایش بهره‌وری دارد؟

- ۱) افزایش نیروی کار
- ۲) کاهش سرمایه فیزیکی در دسترس برای هر کارگر
- ۳) کاهش تعداد نیروی کار مورد نیاز برای تولید یک واحد محصول
- ۴) افزایش منابع طبیعی مورد نیاز برای تولید یک واحد محصول

۱۷. کدام یک از موارد زیر به جابه‌جایی منحنی تقاضا برای سرمایه‌گذاری به سمت راست منجر نمی‌شود؟

- (۱) کاهش مالیات بر درآمد شرکت‌ها
- (۲) افزایش بهره‌وری کالاهای سرمایه‌ای
- (۳) کاهش نرخ بهره حقیقی
- (۴) افزایش تولید ناخالص داخلی حقیقی

۱۸. شاخص قیمت مصرف‌کننده تغییرات کدام یک از موارد زیر را اندازه می‌گیرد؟

- (۱) الگوی مصرف خانوارهای شهری
- (۲) الگوی مصرف تمام خانوارهای کشور
- (۳) قیمت تمام کالاها و خدمات نهایی تولیدشده در کل کشور
- (۴) قیمت سبد مشخصی از کالاها و خدمات

حرف

۱۹. اگر انحراف معیار پارامتری در جامعه ۸۰ درصد میانگین آن باشد، حداقل حجم نمونه لازم برای اینکه ضریب تغییرات برآورد میانگین

جامعه کوچک‌تر از ۲۰ درصد باشد چه قدر است؟

- (۱) ۹
- (۲) ۱۰
- (۳) ۱۶
- (۴) ۱۷

۲۰. از بین ارقام ۱ تا ۹، دو رقم را به‌طور تصادفی انتخاب می‌کنیم. اگر مجموع ارقام آنها زوج باشد، احتمال آنکه هر دو فرد باشد چه قدر

است؟

- (۱) $\frac{20}{33}$
- (۲) $\frac{12}{33}$
- (۳) $\frac{20}{81}$
- (۴) $\frac{25}{81}$

۲۱. کدام یک از راهبردهای زیر در افزایش انعطاف‌پذیری سیناپسی در مغز فردی که به دنبال بهبود مهارت‌های حل مسئله خود است،

مؤثرتر خواهد بود؟

(۱) قرار دادن فرد در معرض مجموعه متنوعی از وظایف چالش برانگیز حل مسئله که مستلزم به کارگیری راهبردها و کارکردهای شناختی مختلف است.

(۲) درگیر شدن در تمرین مکرر یک نوع حل مسئله که در حل آن خبره ایم.

(۳) اختصاص زمان ثابت روزانه به فعالیت‌هایی مانند تماشای مستندهای حل مسئله و برنامه‌های آموزشی بدون دنبال کردن تمرین.

(۴) پرهیز از حل مسئله برای استراحت مغز، با این فرض که یک دوره عدم فعالیت باعث تحریک خلاقیت و افزایش توانایی‌های حل مسئله در بازگشت خواهد شد.

۲۲. بر اساس تحقیقات عصب‌شناسی، کدام یک از عناصر زیر برای ارتقای احتمال دستیابی به هدف حیاتی است؟

(۱) تعیین اهدافی که عمده‌اً مبهم هستند تا امکان انعطاف در دستیابی به آنها فراهم شود.

(۲) ایجاد اهداف بسیار دقیق که هم قشر جلوی پیشانی پشتی جانبی (DIPFC) را برای برنامه ریزی و هم قشر اوربیتوفرونتال (OFC) را برای ارزیابی اهمیت احساسی اهداف درگیر می کند.

(۳) تمرکز صرفاً بر اهداف بلند مدت بدون تعیین نقاط عطف کوتاه مدت.

(۴) اجتناب از هر گونه پاداش تا رسیدن به هدف نهایی برای افزایش انگیزه.

۲۴. سوگیری های شناختی می تواند به طور قابل توجهی بر تعیین هدف و موفقیت تأثیر بگذارد. کدام سوگیری شناختی، زمانی که کاهش یابد، می تواند دستیابی به اهداف پیچیده را بیشتر تقویت کند؟

(۱) سوگیری تاییدی: تمایل به جستجو، تفسیر، و یادآوری اطلاعات به گونه ای که پیش فرض های فرد را تایید کند.

(۲) سوگیری لنگر انداختن: تمایل رایج انسان برای تکیه بیش از حد به اولین بخش از اطلاعات ارائه شده (لنگر) هنگام تصمیم گیری.

(۳) زیان گریزی: تمایل به ترجیح اجتناب از ضرر به کسب سود متعادل.

(۴) سوگیری خوش بینی: سوگیری که افراد را به این باور می رساند که در مقایسه با دیگران در معرض خطر کمتری برای تجربه یک رویداد منفی هستند.

۲۵. وقتی شواهد جدیدی ارائه می شود که با باورهای موجود ما در تضاد است، کدام سوگیری شناختی ممکن است ما را به نادیده گرفتن این اطلاعات جدید سوق دهد، و چگونه می توان به طور موثر با این تمایل مقابله کرد؟

(۱) سوگیری لنگر انداختن: با قرار دادن مکرر خود در معرض طیف متنوعی از دیدگاه ها و زیر سؤال بردن فعال مفروضات اولیه.

(۲) سوگیری تاییدی: با جستجوی فعالانه اطلاعاتی که پیش فرض های ما را به چالش می کشد و درگیر شدن در تفکر انتقادی عامدانه.

(۳) سوگیری آینده نگر: با نگهداری یک دفترچه دقیق از پیش بینی ها و نتایج واقعی برای تشخیص بهتر خطاهای پیش بینی ما.

(۴) زیان گریزی: با تأکید بر منافع بالقوه ناشی از تغییر باورهای ما به جای زیان های درک شده.

۲۶. کدام مغالطه منطقی می تواند به طور قابل توجهی بر تصمیم گیری تأثیر بگذارد و افراد را به این باور برساند که همبستگی بین دو متغیر به رابطه علی بین آن دو متغیر برداشت شود؟

(۱) با ارائه نادرست یک استدلال برای تسهیل حمله به آن.

(۲) با فرض اینکه چیزی درست است چون محبوب است.

(۳) با این فرض که چون یک رویداد به دنبال رویداد دیگری می آید، اولین رویداد علت رویداد دوم می شود.

(۴) با این استدلال که یک اقدام جزئی منجر به پیامدهای مهم و اغلب منفی می شود.

۲۷. کدام انتقال دهنده عصبی نقش مهمی در تنظیم خلق و خو و احساسات دارد و این چه پیامدهایی برای استراتژی های توسعه شخصی دارد؟

- (۱) استیل کولین، اهمیت تمرینات شناختی را در ثبات عاطفی برجسته می کند.
- (۲) دوپامین، که بر اهمیت یادگیری مبتنی بر پاداش در رشد شخصی تأکید دارد.
- (۳) گابا، سودمندی تکنیک های کاهش استرس را در حفظ تعادل عاطفی پیشنهاد می کند.
- (۴) سروتونین، با تأکید بر نیاز به انتخاب رژیم غذایی و سبک زندگی که از سطح سروتونین برای بهزیستی عاطفی حمایت می کند.

۲۸. چگونه احساسات بر شکل گیری خاطرات بلندمدت تأثیر می گذارند و چه تکنیکی می تواند تأثیر عاطفی یک تجربه یادگیری را افزایش دهد؟

- (۱) احساسات قوی باعث تحریک عقده های قاعده ای می شود و باعث می شود حافظه بیشتر مبتنی بر حرکت باشد. استفاده از فعالیت های بدنی در یادگیری می تواند باعث تقویت حافظه شود.
 - (۲) احساسات مخچه را فعال می کند و خاطرات را با تعادل فیزیکی مرتبط می کند. گنجاندن تمرینات تعادلی در روتین های مطالعه می تواند حفظ حافظه را بهبود بخشد.
 - (۳) احساسات شدید آمیگدال را درگیر می کند و تثبیت خاطرات را تقویت می کند. داستان سرایی با محتوای احساسی می تواند تجربیات یادگیری را به یاد ماندنی تر کند.
 - (۴) احساسات مثبت بیشتر از احساسات منفی هیپوکامپ را تحریک می کنند، که نشان می دهد حفظ دیدگاه مثبت در طول فعالیت های یادگیری منجر به حفظ بهتر حافظه می شود.
۲۹. احساسات نقش مهمی در تصمیم گیری دارند. کدام مسیر عصبی بیشتر در ادغام پاسخ های احساسی در فرآیند تصمیم گیری نقش دارد و در نتیجه بر انتخاب ها تأثیر می گذارد؟

- (۱) مسیری که مخچه را به قشر حرکتی متصل می کند و پاسخ های فیزیکی به محرک های عاطفی را تسهیل می کند.
 - (۲) ارتباط بین آمیگدال و قشر جلوی مغز که به ارزیابی های استدلالی اجازه می دهد تا بر محرک احساسی تأثیر بگذارد.
 - (۳) مدار عصبی از هیپوکامپ تا آمیگدال، واکنش های هیجانی مبتنی بر حافظه را تقویت می کند.
 - (۴) ارتباط بین تالاموس و قشر حسی، اولویت دادن به ورودی حسی عاطفی.
۳۰. تصمیم گیری پیچیده مستلزم ادغام منابع متعدد اطلاعات و توانایی پیش بینی نتایج بالقوه است. کدام رویکرد، مبتنی بر درک فرآیندهای تصمیم گیری مغز، به بهترین وجه از تصمیم گیری پیچیده پشتیبانی می کند؟

- (۱) ساده سازی تصمیم از طریق کاهش مقدار اطلاعات در نظر گرفته شده به آنچه فوراً مرتبط است.
- (۲) استفاده از یک لیست جوانب مثبت و منفی برای تجزیه و تحلیل منطقی هر نتیجه بالقوه به طور جداگانه.
- (۳) درگیر شدن در برنامه ریزی سناریو برای تجسم نتایج مختلف آینده و پیامدهای آنها.
- (۴) تمرکز بر واکنش های عاطفی فوری به هر گزینه برای هدایت تصمیم.

۳۱. رمزگذاری حافظه شامل تبدیل اطلاعات حسی به یک حافظه معنادار است. کدام یک از عوامل زیر به طور قابل توجهی رمزگذاری اطلاعات جدید را در حافظه بلند مدت افزایش می دهد؟

(۱) مشاهده غیرفعال اطلاعات در حالت آرام.

(۲) تکرار اطلاعات به روش حفظ حرکتی.

(۳) آزمایش فوری اطلاعات بدون بررسی یا مطالعه قبلی.

(۴) تعامل فعال با اطلاعات از طریق تمرین، پیوند دادن اطلاعات جدید به دانش موجود.

۳۲. هیپوکامپ نقش مهمی در شکل گیری حافظه دارد. کدام یک از فعالیت های زیر به احتمال زیاد باعث تحریک فعالیت هیپوکامپ و تقویت حافظه می شود؟

(۱) درگیر شدن در کارهای معمولی که به حداقل تلاش شناختی نیاز دارد.

(۲) شرکت در تجربیات بدیع که ناوبری و یادگیری فضایی را به چالش می کشد.

(۳) خوابیدن به مدت کوتاهتر برای افزایش زمان یادگیری بیداری.

(۴) تمرکز بر فعالیت های تک وظیفه ای در یک محیط آشنا.

۳۳. چه مکانیزمی توانایی مغز را برای تغییر و انطباق در پاسخ به پاداش ها در طول یادگیری به بهترین وجه توضیح می دهد؟

(۱) مسیرهای عصبی ثابت که با قرار گرفتن مکرر در معرض محرک های مشابه تقویت می شوند و سازگاری را محدود می کنند.

(۲) کاهش قدرت سیناپسی در تمام مسیرهای عصبی، که منجر به افزایش آمادگی یادگیری می شود.

(۳) فعال شدن یک "مرکز یادگیری" خاص در مغز که بر اتصالات عصبی قبلی بدون ایجاد اتصالات جدید غلبه می کند.

(۴) ایجاد سیناپس های جدید و تقویت سیناپس های موجود بر اساس خطاهای پیش بینی پاداش.

۳۴. با توجه به مطالعات انجام شده در مورد انگیزه و پاداش، پاداش های بیرونی چگونه می توانند بر انگیزه درونی در یادگیری مهارت های جدید تأثیر بگذارند؟

(۱) پاداش های بیرونی به طور قابل توجهی انگیزه درونی را با ارائه اهداف بیرونی روشن افزایش می دهد.

(۲) تأثیر قابل توجهی بر انگیزه درونی ندارند، زیرا این دو به طور مستقل در مغز عمل می کنند.

(۳) انگیزه درونی به طور دائم با پاداش های بیرونی جایگزین می شود و آنها را در محیط های آموزشی نامطلوب می کند.

(۴) پاداش های بیرونی می توانند انگیزه درونی را با تغییر تمرکز از لذت و رضایت حاصل از خود فعالیت تضعیف کنند.

۳۵. در زمینه روابط بین فردی، مدل های ذهنی چگونه بر تعاملات ما با دیگران تأثیر می گذارند و چه استراتژی می تواند درک و ارتباطات را بهبود بخشد؟

- (۱) با فرض اینکه دیگران مدل های ذهنی یکسانی دارند، برای ساده سازی ارتباطات و کاهش سوء تفاهم ها.
- (۲) انطباق مدل های ذهنی خود با الگوهای دیگران، تضمین همسویی در ادراکات و انتظارات.
- (۳) محدود کردن تعاملات به افراد با مدل های ذهنی مشابه، برای به حداقل رساندن تعارض و افزایش سازگاری.
- (۴) شناخت تنوع در مدل های ذهنی فردی و تلاش فعالانه برای درک دیدگاه های دیگران.

۳۶. مدل های ذهنی نقش مهمی در نحوه یادگیری و انطباق ما با اطلاعات جدید دارند. درک مدل های ذهنی از چه رویکردی برای یادگیری و توسعه بیشتر پشتیبانی می شود؟

- (۱) تمرکز بر تکنیک های حفظ اطلاعات برای تقویت مدل های ذهنی موجود بدون ایجاد تضاد.
 - (۲) تأکید بر ایجاد و انطباق مستمر الگوهای ذهنی در پاسخ به تجربیات و اطلاعات جدید.
 - (۳) حفظ مدل های ذهنی ایستا برای ایجاد پایه ای پایدار برای انباشت دانش.
 - (۴) جداسازی تجربیات یادگیری در حوزه های خاص برای جلوگیری از سردرگمی و همپوشانی بین مدل های ذهنی مختلف.
۳۷. علوم اعصاب اجتماعی نشان می دهد که تصمیمات ما به طور قابل توجهی تحت تأثیر اطرافیان ما است. کدام مکانیسم به بهترین وجه توضیح می دهد که چگونه تأثیر اجتماعی به فرآیندهای تصمیم گیری فردی در مغز شکل می دهد؟

- (۱) قشر جلوی مغز به طور مستقل بازخورد اجتماعی را تجزیه و تحلیل می کند، که منجر به تصمیماتی می شود که منعکس کننده ترجیحات شخصی است که تحت تأثیر نظرات دیگران قرار نمی گیرد.
- (۲) نورون های آینه ای فعال می شوند و افراد را به تقلید از تصمیمات دیگران بدون پردازش آگاهانه سوق می دهند.
- (۳) آمیگدال به سیگنال های اجتماعی ترس یا اضطراب پاسخ می دهد و بر تصمیم گیری منطقی برای انطباق با نظرات گروه تمرکز دارد.
- (۴) قشر پیش پیشانی میانی اطلاعاتی را در مورد ترجیحات و نظرات دیگران ادغام می کند و تصمیمات فرد را برای همسویی با هنجارهای اجتماعی ادراک شده تنظیم می کند.

۳۸. همدلی شامل درک و به اشتراک گذاشتن احساسات دیگران است. کدام شبکه مغزی عمدتاً در پردازش همدلانه دخیل است، به ویژه وقتی مشاهده می کنیم که شخص دیگری درد را تجربه می کند این شبکه فعال است؟

- (۱) عقده های قاعده ای، با تمرکز بر پردازش پاداش، وقتی با دیگران همدلی می کنیم احساس خوبی به ما می دهد.

۲) قشر حسی، مستقیماً احساسات مشاهده شده را به احساسات فیزیکی شخصی معادل تبدیل می کند.

۳) نورون‌های آینه ای، مغز را قادر می سازد تا احساسات و اعمال مشاهده شده دیگران را تکرار و درک کنند.

۴) شبکه حالت پیش فرض، که در طول تفکر درون نگر فعال می شود و تنها مسئول درک همدلانه است.

۳۹. با توجه به نقش نوروپلاستیسته در توانایی مغز برای تغییر، رویدادهای مهم زندگی چگونه ممکن است بر حس هویت فرد تأثیر بگذارد؟

۱) با ایجاد یک اختلال موقت در فعالیت عصبی که حداقل اثرات طولانی مدت بر هویت دارد.

۲) از طریق ایجاد ارتباطات و مسیرهای عصبی جدید که منعکس کننده باورها و ادراک های تغییر یافته از خود است.

۳) با تقویت مسیرهای عصبی موجود، هویت را سفت تر و مقاوم تر در برابر تغییر می کند.

۴) صرفاً از طریق تغییرات در سیستم لیمبیک که بر پاسخ های عاطفی بدون تغییر هویت اصلی تأثیر می گذارد.

۴۰. چگونه احساس هویت یک فرد بر فرآیندهای تصمیم گیری در مغز تأثیر می گذارد؟

۱) در درجه اول از طریق فعال شدن سیستم پاداش مغز، منجر به تصمیماتی می شود که منفعت شخصی را به حداکثر می رساند.

۲) با درگیر کردن قشر جلوی پیشانی پشتی جانبی، که گزینه ها را بر اساس همخوانی آنها با خودپنداره ارزیابی می کند.

۳) از طریق تأثیر ساقه مغز، ایجاد تصمیمات غریزی که با جنبه های بقای هویت هماهنگ است.

۴) از طریق نقش تالاموس در یکپارچگی حسی، تصمیم گیری ها بر مبنای همسویی نتایج با جنبه های حسی هویت.

۴۱. کدامیک از معایب خرید کسب و کار موجود نیست؟

۱) احتمال تداوم مشکلات قبلی

۲) سودآوری بالا

۳) عدم نیاز به سرمایه در گردش

۴) در دسترس بودن سوابق مالی

۴۲. عناصر و اجزای ۵ گانه هدف (purpose)، مکان (place)، برنامه (plan)، قدرت (power)، افراد (people) معرف کدامیک از

پاسخ ذیل است؟

۱) بازاریابی مجازی

۲) بازاریابی

۳) تیم های کارآفرینانه

۴) بازاریابی شبکه ای

۴۳. کدامیک از علایم هشداردهنده رشد سریع یک کسب و کار است؟

(۱) کوشش کمتر کارکنان

(۲) کاهش قیمت محصول

(۳) کاهش حاشیه سود محصول

(۴) کاهش کیفیت محصول

۴۴. در مدل بازاریابی جدید به جای عبارت محصول چه رویکردی جایگزین شده است؟

(۱) دسترسی

(۲) راه حل

(۳) ارزش

(۴) آموزش

۴۵. یک شرکت تولیدکننده محصولات شیمیایی قصد داشت تا آزمایش محصول را در شهری کوچک انجام دهد، اما این طرح ممکن بود خسارت زیادی به اموال ساکنان محل وارد کند. شرکت تصمیم گرفت در برابر احتمال این خطر از بیمه استفاده کند اما حق بیمه بسیار بالاتر از آن بود که شرکت بتواند از عهده آن برآید. این شرکت کدام روش کنترل ریسک را استفاده کند؟

(۱) تسلیم در نیمه راه

(۲) تسلیم در ابتدای راه

(۳) انصراف در مرحله اولیه

(۴) توقف در مرحله تولید

۴۶. چهار سطح کارهای مدیریت سرمایه انسانی کدامند؟

(۱) جذب، استخدام، نگهداشت، توسعه

(۲) جذب، استخدام، نگهداشت، بازنشستگی

(۳) استخدام، نگهداشت، توسعه، بازنشستگی

(۴) اساسی، معمول، استراتژیک، پیشگامانه

۴۷. نرخ بازده سرمایه گذاری چگونه محاسبه می شود؟

(۱) سود خالص بعد از مالیات تقسیم بر کل دارایی ها

(۲) سود ناخالص تقسیم بر فروش

(۳) سود خالص بعد از مالیات تقسیم بر فروش

(۴) سود خالص بعد از مالیات تقسیم بر حقوق صاحبان سهام

۴۸. به طور معمول مردم یک جامعه سالانه ۳۵۰ میلیارد تومان برای خرید از فروشگاههای زنجیره ای هزینه می کنند. فروش فروشگاه هایپر ۳۸ میلیارد و ۵۰۰ میلیارد تومان در یک سال است. سهم این فروشگاه از بازار مذکور چقدر است؟

(۱) ۱۱ درصد

(۲) ۸۹ درصد

(۳) ۳۸ درصد

(۴) ۳۸.۵ درصد

۴۹. کدامیک از ویژگی استارت آپ (کسب و کار نوپا) است؟

(۱) قرار گرفتن در شرایط مشخص، در جستجوی مدل کسب و کار، مقیاس پذیر بودن

(۲) قرار گرفتن در شرایط ابهام، در جستجوی مدل کسب و کار تکرار پذیر، مقیاس پذیر بودن

(۳) قرار گرفتن در شرایط مشخص، در جستجوی مدل کسب و کار تکرارناپذیر، مقیاس پذیر بودن

(۴) قرار گرفتن در شرایط ابهام، در جستجوی مدل کسب و کار تکرار پذیر، مقیاس ناپذیر بودن

۵۰. کدامیک از مزایای فرانچایز (اخذ نمایندگی) است؟

(۱) مشخص بودن فرایندهای مدیریتی، هزینه کمتر تجهیزات و لوازم، استفاده از شهرت و برند شرکت اصلی

(۲) مشخص بودن فرایندهای مدیریتی، هزینه بالای تجهیزات و لوازم، استفاده از شهرت و برند شرکت اصلی

(۳) استاندارد در کیفیت، هزینه بالای تجهیزات و لوازم، استفاده از شهرت و برند شرکت اصلی

(۴) مشخص بودن فرایندهای مدیریتی، هزینه بالای تبلیغات، استفاده از شهرت و برند شرکت اصلی

۵۱. کدامیک از اشتباهات متداول در تدوین طرح کسب و کار است؟

(۱) پیش بینی مالی غیر واقعی، بازار هدف تعریف نشده، پژوهش ناکافی، نادیده گرفتن رقابت

(۲) پیش بینی مالی غیر واقعی، بازار هدف تعریف شده، پژوهش ناکافی، نادیده گرفتن رقابت

(۳) پیش بینی مالی غیر واقعی، بازار هدف تعریف نشده، پژوهش کافی، نادیده گرفتن رقابت

(۴) پیش بینی مالی واقعی، بازار هدف تعریف نشده، پژوهش ناکافی، نادیده گرفتن رقابت

۵۲. کدام گزینه از کانالهای توزیع از سوی تولیدکنندگان فعال در بازاریابی بین المللی انتخاب می شود؟

(۱) تولیدکننده، نمایندگی، خرده فروش، مصرف کننده

(۲) تولیدکننده، عمده فروش، خرده فروش، مصرف کننده

۳) تولیدکننده، نمایندگی، عمده فروش، مصرف کننده

۴) تولیدکننده، نمایندگی، عمده فروش، خرده فروش، مصرف کننده

۵۳. در کدام مسیر شغلی استقلال بیشتری وجود دارد؟

۱) سرمایه گذار

۲) خویش فرما

۳) کارمند

۴) کارآفرین

۵۴. کدام توضیح زیر مربوط به چرخش (pivot) در مدل کسب و کار است؟

۱) ارائه بوم مدل کسب و کار

۲) آزمایش ارزش پیشنهادی

۳) اصلاح و بهبود مدل کسب و کار

۴) آزمایش محصول

۵۵. شرکت تازه تاسیس که دارای نوآوری بالایی است و به شرکت اصلی (مادر) وابسته است نوعی کارآفرینی است .

الف - مستقل

۲) سازمانی

۳) گروهی

۴) وابسته

۵۶. بزرگ ترین مانع صادرات کسب و کارهای کوچک کدام است؟

۱) نگرش نادرست یعنی اینکه صادرات مخصوص شرکتهای بزرگ است

۲) نداشتن اطلاعات کافی از بازارهای بین المللی

۳) نداشتن تامین مالی کافی برای ارسال

۴) موانع زنجیره تامین در فروش خارجی

۵۷. برای ورود کسب و کار جدید در بازارهای رقابتی کدام استراتژی مناسب و توصیه می شود؟

۱) انتخاب بازار ویژه (گوشه بازار)

۲) ورود به بازارهای محلی

۳) رقابت با سایر کسب و کارهای بزرگ

۴) ورود به بازارهای مجازی

۵۸. کدام موضوع برای ایده کارآفرینی اجتماعی مناسب نیست؟

۱) توانمندی سازی افراد آسیب پذیر

۲) محیط زیست

۳) پیتزا فروشی

۴) بورس تحصیلی افراد نخبه

۵۹. کدامیک در دسته بندی تامین مالی کارآفرینانه قرار نمی گیرد؟

۱) خودگردانی مالی (Bootstrapping)

۲) سرمایه گذار خطر پذیر

۳) سرمایه گذار فرشته

۴) اخذ وام از بانک

۶۰. کدامیک دسته بندی کسب و کارها را با توجه به ساختار قانونی نشان می دهد؟

۱) کوچک، متوسط، بزرگ

۲) شرکت سهامی، خانوادگی، مالکیت شخصی

۳) خانگی، روستایی، مجازی

۴) بخش خصوصی، دولتی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



مبارزه علمی برای جوانان، زنده کردن روح جست و جو و کشف واقعیت هاست. «امام خمینی (ره)»

اینجانب (شرکت کننده) این دفترچه را به صورت کامل (۳ برگه با احتساب جلد) دریافت نمودم امضاء

اینجانب (منشی حوزه) تعداد برگه (با احتساب جلد) دریافت نمودم امضاء

دفترچه سوالات تشریحی پنجمین دوره المپیاد تفکر و کارآفرینی

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۱/۲۸

تعداد سوالات	ساعت شروع	مدت آزمون (دقیقه)
۴	۰۸:۰۰	۱۸۰ (تستی و تشریحی)



شماره صندلی

نام و نام خانوادگی :

شماره پرونده:

استان:

کد ملی:

منطقه:

نام پدر:

پایه تحصیلی:

نام مدرسه:

حوزه:

توضیحات مهم

استفاده از ماشین حساب ممنوع است

- سوالات این آزمون در دو دفترچه تستی و تشریحی به طور جداگانه و هم زمان در اختیار شما قرار داده می شود. ابتدا به سوالات تستی جواب داده می شود سپس پاسخ برگ تستی جمع آوری شده و بلافاصله پاسخگویی به سوالات تشریحی شروع می شود.
- بلافاصله پس از آغاز آزمون تعداد سوالات داخل دفترچه را بررسی نمایید و از وجود همه برگه های دفترچه سوال مطمئن شوید. در صورت وجود هر گونه نقصی، در اسرع وقت مسئول جلسه را مطلع کنید.
- یک برگ پاسخ برگ در اختیار شما قرار گرفته که مشخصات شما روی آن نوشته شده است. در صورت نادرست بودن آن، در اسرع وقت مسئول جلسه را مطلع کنید.
- کلیه جواب ها باید در پاسخ برگ وارد شود. پاسخ های نوشته شده در دفترچه سوال تصحیح نشده و به آن ها هیچ امتیازی تعلق نخواهد گرفت.
- پاسخ برگ شما بوسیله دستگاه تصحیح می شود. پس آن را تا نکند و تمیز نگه دارید و پاسخ هر سوال را با مداد مشکی نرم در محل خانه مربوطه کاملاً سیاه کنید.
- نام و نام خانوادگی خود را روی کلیه صفحات دفترچه سوال و پاسخ برگ بنویسید.
- همراه داشتن هر گونه کتاب، جزوه، یادداشت و لوازم الکترونیکی نظیر تلفن همراه، ساعت هوشمند، دستبند هوشمند و لپ تاپ ممنوع است همراه داشتن این قبیل وسایل حتی اگر از آن استفاده نکنید یا خاموش باشد تقلب محسوب خواهد شد
- پاسخ درست به هر سوال تستی چهار گزینه ای ۳ نمره مثبت و پاسخ نادرست یک نمره منفی دارد.
- شرکت کنندگان در دوره تابستانی از بین دانش آموزان پایه دهم و یازدهم انتخاب می شوند.
- دفترچه باید همراه پاسخ نامه به مسئولین جلسه تحویل داده شود.
- یادآور می شود مدت کل آزمون اندکی بیشتر از زمان های پیش بینی شده برای مجموع سوالات در نظر گرفته شده است.



لطفاً در این کادر چیزی ننویسید.

کلید سوالات تستی آزمون مرحله دوم پنجمین المپیاد تفکر و کارآفرینی

مطابق توضیحات دفترچه تکمیل شود.

کد دفترچه ۲

غلط: ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

صحیح: ☒

لطفاً گزینه را به صورت کامل و فقط با مداد مشکی نرم پر کنید.

۱	☐	☒	☐	☐
۲	☐	☒	☐	☐
۳	☐	☒	☐	☐
۴	☐	☐	☐	☒
۵	☒	☐	☐	☐
۶	☐	☐	☒	☐
۷	☐	☒	☐	☐
۸	☐	☐	☒	☐
۹	☐	☒	☐	☐
۱۰	☐	☐	☐	☒

۲۱	☒	☐	☐	☐
۲۲	☒	☐	☐	☐
۲۳	☐	☒	☐	☐
۲۴	☐	☐	☒	☐
۲۵	☐	☒	☐	☐
۲۶	☐	☐	☒	☐
۲۷	☐	☐	☐	☒
۲۸	☐	☐	☒	☐
۲۹	☐	☒	☐	☐
۳۰	☐	☐	☒	☐

۴۱	☒	☐	☐	☐
۴۲	☐	☐	☒	☐
۴۳	☐	☐	☐	☒
۴۴	☐	☒	☐	☐
۴۵	☐	☐	☒	☐
۴۶	☐	☐	☐	☒
۴۷	☐	☐	☒	☐
۴۸	☒	☐	☐	☐
۴۹	☐	☒	☐	☐
۵۰	☐	☐	☒	☐

۶۱	☐	☐	☐	☐
۶۲	☐	☐	☐	☐
۶۳	☐	☐	☐	☐
۶۴	☐	☐	☐	☐
۶۵	☐	☐	☐	☐
۶۶	☐	☐	☐	☐
۶۷	☐	☐	☐	☐
۶۸	☐	☐	☐	☐
۶۹	☐	☐	☐	☐
۷۰	☐	☐	☐	☐

۱۱	☒	☐	☐	☐
۱۲	☐	☒	☐	☐
۱۳	☐	☐	☒	☐
۱۴	☐	☐	☒	☐
۱۵	☐	☐	☐	☒
۱۶	☐	☐	☒	☐
۱۷	☐	☐	☒	☐
۱۸	☐	☐	☐	☒
۱۹	☒	☐	☐	☐
۲۰	☐	☐	☐	☒

۳۱	☐	☐	☐	☒
۳۲	☐	☒	☐	☐
۳۳	☐	☐	☐	☒
۳۴	☐	☐	☐	☒
۳۵	☐	☐	☐	☒
۳۶	☐	☒	☐	☐
۳۷	☐	☐	☐	☒
۳۸	☐	☐	☒	☐
۳۹	☐	☒	☐	☐
۴۰	☐	☒	☐	☐

۵۱	☒	☐	☐	☐
۵۲	☐	☐	☐	☒
۵۳	☐	☐	☐	☒
۵۴	☐	☐	☒	☐
۵۵	☐	☒	☐	☐
۵۶	☒	☐	☐	☐
۵۷	☒	☐	☐	☐
۵۸	☐	☐	☒	☐
۵۹	☐	☐	☐	☒
۶۰	☐	☒	☐	☐

۷۱	☐	☐	☐	☐
۷۲	☐	☐	☐	☐
۷۳	☐	☐	☐	☐
۷۴	☐	☐	☐	☐
۷۵	☐	☐	☐	☐
۷۶	☐	☐	☐	☐
۷۷	☐	☐	☐	☐
۷۸	☐	☐	☐	☐
۷۹	☐	☐	☐	☐
۸۰	☐	☐	☐	☐

محل امضاء

امسان پیت ساز

اینجانب فرزند با کد ملی

صحت اطلاعات مندرج در پاسخ برگ را با مشخصات خود تأیید می‌نمایم.