

دفترچه سؤالات مرحله اول

اولین المپیاد تفکر و کارآفرینی

سال برگزاری	تعداد سؤالات	زمان پاسخ‌گویی
۱۳۹۸	۳۵	۲۱۰ دقیقه

توضیحات مهم

استفاده از ماشین حساب مجاز است.

- ۱- کد دفترچه‌ی سؤالات شما ۱ است. این کد را در محلّ مربوط روی پاسخ‌نامه با مداد پر کنید. در غیر این صورت پاسخ‌نامه‌ی شما تصحیح نخواهد شد. توجه داشته باشید کد دفترچه‌ی سؤالات شما که در زیر هر یک از صفحه‌های این دفترچه نوشته شده است، با کد اصلی که در همین صفحه است، یکی باشد.
- ۲- بلافاصله پس از آغاز آزمون، تعداد سؤالات داخل دفترچه و وجود همه‌ی برگه‌های دفترچه‌ی سؤالات را بررسی نمایید. در صورت وجود هر گونه نقصی در دفترچه، در اسرع وقت مسئول جلسه را مطلع کنید.
- ۳- یک برگ پاسخ‌نامه در اختیار شما قرار گرفته که مشخصات شما بر روی آن نوشته شده است. در صورت نادرست بودن آن، در اسرع وقت مسئول جلسه را مطلع کنید. ضمناً مشخصات خواسته شده در بالای پاسخ‌نامه را با مداد مشکی بنویسید.
- ۴- برگه‌ی پاسخ‌نامه را دستگاه تصحیح می‌کند، پس آن را تا نکنید و تمیز نگه دارید و به علاوه، پاسخ هر پرسش را با مداد مشکی نرم در محلّ مربوط علامت بزنید. لطفاً خانهای مورد نظر را کاملاً سیاه کنید.
- ۵- پاسخ درست به هر سؤال ۴ نمره‌ی مثبت و پاسخ نادرست ۱ نمره‌ی منفی دارد.
- ۶- همراه داشتن هر گونه کتاب، جزوه، یادداشت و لوازم الکترونیکی نظیر تلفن همراه و لپ‌تاپ ممنوع است. همراه داشتن این قبیل وسایل حتی اگر از آن استفاده نکنید یا خاموش باشد، تقلّب محسوب خواهد شد.
- ۷- آزمون مخصوص دانش‌آموزان پایه‌ی دهم و یازدهم است و محدودیت رشته ندارد و شرکت‌کنندگان در دوره‌ی تابستانی از بین دانش‌آموزان پایه‌ی دهم و یازدهم انتخاب می‌شوند.
- ۸- داوطلبان نمی‌توانند دفترچه‌ی سؤالات را با خود ببرند. (دفترچه باید همراه پاسخ‌نامه تحویل داده شود).



بخش سؤالات ارزش آفرینی و کارآفرینی مبتنی بر تفکر

تفکر طراحی (Design Thinking)، یکی از رویکردهای جدید حل مسئله است که با تمرکز بر کاربران و براساس مشاهدات و اطلاعات، خلاقانه‌ترین راه حل مشکلات را معرفی می‌کند و مأموریت آن، انتقال مشاهدات به بینش و تبدیل کردن بینش به محصولات و خدماتی است که زندگی را بهبود می‌دهند.

نکته خاص این تعریف، هدف قرار دادن «بهبود زندگی» است. در واقع تفکر طراحی حول این محور پیش می‌رود: پیدا کردن راه حل تازه و خلاقانه برای مشکلات، اما به شیوه‌ای که مردم و نیازهای آن‌ها را در اولویت قرار دهیم.

تاریخچه استفاده از طراحی به‌عنوان یک روش تفکر، به سال ۱۹۶۹ برمی‌گردد، یعنی زمانی که رابرت ای سیمون؛ این نظریه را در مهندسی طراحی به کار گرفت. در دهه‌های ۸۰ و ۹۰ میلادی، **رولف فاوست**، استاد مهندسی معماری دانشگاه **تافتس**، این تئوری را تحت عنوان «تفکر طراحی: روش خلاقانه عملکرد» توسعه داد و پس از آن، **دیوید م. کلی**، بنیان‌گذار **IDEO**، تفکر طراحی را برای اهداف تجاری تعریف کرد.

اما تفکر طراحی چیست؟ تفکر طراحی یک متدولوژی است که با بهره‌گیری از تکنیک‌های منحصربه‌فرد و خلاقانه، راه حل مطلوب مشکلات پیچیده را پیشنهاد می‌دهد. گرچه تا چند دهه پیش، این متدولوژی فقط توسط طراحان به کار گرفته می‌شد، اما امروز کارآیی آن برای هر چیزی که مستلزم ایده‌های نوآورانه و حل مشکلات باشد، شناخته شده است.



شما نباید لزوماً یک طراح باشید تا مثل طراحان فکر کنید. شاید تبدیل شدن به یک طراح خوب، به سال‌ها زمان نیاز داشته باشد، اما می‌توانید در هر زمانی، مسیر و شیوه هدایت، مدیریت، خلق و نوآوری را طراحی کنید. در واقع تفکر طراحی به هیچ‌یک از زمینه‌های خاص صنعتی یا تخصصی محدود نمی‌شود. چنانکه امروز اغلب برندهای مشهور جهان، از این متدولوژی برای حل مشکلات موجود و کشف فرصت‌های جدید استفاده می‌کنند.

رویکردهای متداول و سنتی حل مسئله، معمولاً بر پایه علمی و قواعد ثابت پیش می‌روند. شما باید یک مشکل را مشخص کنید، ابزارها و مراحل کار را تعریف کنید و سپس طبق برنامه پیش بروید و امیدوار باشید که نتیجه مطلوب را به دست آورید. این رویکرد، واضح و روشن است. اما همیشه انعطاف‌پذیر، نوآورانه و مؤثر نیست. به عنوان مثال اگر مسئله تعریف شده، به منبع اصلی مشکل اشاره نکند چه می‌شود؟

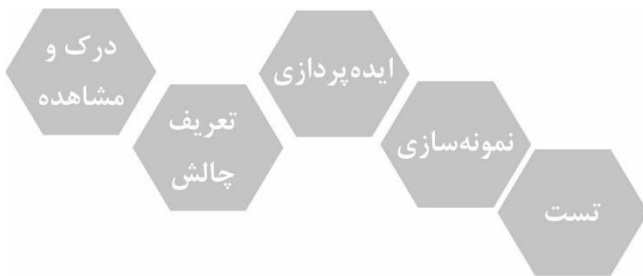
اما تفکر طراحی یک متدولوژی «کاربر محور» است. ما استراتژی خود را مبتنی بر مصرف‌کننده طراحی می‌کنیم و باید مطمئن شویم که کاربران، در قلب مراحل طراحی قرار دارند. از همان زمانی که مسئله را تعریف می‌کنیم تا زمانی که راه حل مطلوب را به عنوان یک محصول معرفی می‌کنیم، بازخورد کاربران، یکی از اجرای همیشگی پروسه ما است که به منظور بهبود محصول یا خدمات طراحی شده، مورد استفاده قرار می‌گیرد.



محاسبات و نکته‌های مهم



دیوید کلی، مؤسس IDEO و مدیر دانشکده طراحی استنفورد، روند تفکر طراحی را به پنج مرحله تقسیم می‌کند:



- درک نیازهای مشتریان
- تعریف مسئله
- ایده پردازی
- پروتوتایپ
- تست محصول

۱- درک نیازهای مشتریان

هر مشکل، دارای یک زمینه منحصر به فرد است که توسط مردم تعریف می‌شود. اولین مرحله از پروسه تفکر طراحی، در واقع همدلی کردن (Empathies) به معنای درک باورها، ارزش‌ها و نیازهای مخاطبین است. در این مرحله، شما مخاطبان را «مشاهده» می‌کنید، به آن‌ها گوش می‌دهید، آن‌ها را درک می‌کنید و با آن‌ها وارد تعامل می‌شوید.

شما باید از طریق مشاهده، مشارکت و همدردی با مردم، تجربیات و انگیزه‌های آن‌ها را درک کنید. همچنین باید در محیط فیزیکی آن‌ها قرار بگیرید تا آگاهی عمیق‌تری نسبت به مشکلات جاری و مسائل شخصی آن‌ها پیدا کنید. درک و همدلی، یکی از مبانی و پایه‌ها فرآیندهای طراحی انسان‌محور است، چرا که به متفکران کمک می‌کند فرضیاتی را که در مورد جهان دارند، به منظور دستیابی به بینش کاربران و نیازهای آن‌ها کنار بگذارند. در این مرحله بسته به محدودیت زمانی، حجم قابل توجهی از اطلاعات جمع‌آوری می‌شود تا در مراحل بعد مورد استفاده قرار بگیرد. همچنین بهترین درک ممکن از کاربران، نیازهای آن‌ها و مشکلات مربوط به توسعه محصول خاص، به دست می‌آید.

۲- تعریف مسئله

در مرحله دوم، باید مواردی را که در مورد مخاطبان فهمیده‌اید، **پردازش** کنید. اطلاعات را به بینش، ارتباطات و الگوها تبدیل کنید. سپس چالشی را که با آن مواجهید تعریف کرده و حرکت به سمت راه‌حل‌ها را آغاز کنید. چه چیزی در همه اطلاعاتی که جمع‌آوری کرده‌اید مشترک است و این وجه اشتراک، به کدام نیاز مخاطبان شما اشاره دارد؟

مرحله تعریف مسئله، به طراحان تیم کمک می‌کند ایده‌های فوق‌العاده بهتری در مورد خلق ویژگی‌ها، توابع و عناصری ارائه دهند که به حل مسئله منجر می‌شود؛ یا لاقلاً به کاربران اجازه می‌دهد مشکلات خود را حل کنند. مرحله سوم پروسه طراحی تفکر یعنی ایده‌پردازی، به آهستگی از همین نقطه شروع می‌شود. چرا که شما سؤالاتی می‌پرسید که به یافتن ایده راه‌حل‌ها می‌رسد.



محاسبات و نکته‌های مهم



۳- ایده‌پردازی، تمرکز بر همه راهکارهای ممکن

مرحله ایده‌پردازی، مرحله خالی کردن مغز از ایده‌ها است و هیچ محدودیتی در این زمینه وجود ندارد. نکته این نیست که ایده‌های خوب را از ایده‌های بد جدا کنید یا حتی به یک راه حل کامل و عالی برسید. بلکه باید تمامی احتمالات و امکانات را مطرح کنید. یکی از ویژگی‌های اصلی مرحله ایده‌پردازی، مشارکت و همکاری است. واقعیت این است که هر کسی، به روش خود خلاق است. بنابراین در این مرحله، اعضای تیم آماده‌اند که ایده‌های خود را بیان کنند. شما کاربران و نیازهای آن‌ها را در مرحله اول درک کرده‌اید، مشاهدات خود را در مرحله دوم مورد تحلیل قرار داده‌اید و نهایتاً به بیانیه تعریف مسئله رسیده‌اید. پس حالا می‌توانید در کنار همه اعضای تیم، شروع به فکر کردن کنید، آن هم فارغ از هر چارچوب محدودکننده‌ای. شما باید در انتهای مرحله ایده‌پردازی، تمام ایده‌های ممکن را جمع‌آوری کرده باشید.

۴- پروتوتایپ (نمونه آزمایشی) و تست راه‌حل‌های چندگانه

در حالت ایده‌آل، شما از مرحله ایده‌پردازی راه‌حل‌های بالقوه متعددی را به دست آورده‌اید. در مرحله پروتوتایپ، هدف این است که بهترین ایده‌ها را تست کنید. مقاله آموزشی دانشگاه استنفورد اشاره می‌کند که پروتوتایپ، می‌تواند فرم‌های مختلفی داشته باشد. نظیر یک دیوار که از یادداشت‌های کوچک پر شده، یا یک استوری‌برد، یا یک آیتم فیزیکی یا دیجیتالی (نسخه‌های ارزان و مقیاس کوچک محصول)، یا حتی یک فعالیت تعاملی.

۵- تست پیدا کردن بهترین راه حل برای مخاطبان

تست، نکات بیشتری در مورد راه‌حل‌های احتمالی و مخاطبان به شما یاد می‌دهد و شاید مجبور باشید ایده یا پروتوتایپ خود را اصلاح کنید. به احتمال زیاد، تست به شما کمک می‌کند پروتوتایپ اصلاح شده را توسعه دهید.

مشاهده این تعامل به شما کمک می‌کند بینش‌های مهم در مورد اینکه چه جنبه‌هایی از نمونه اولیه محصول، خوب کار می‌کند (یا نمی‌کند) به دست آورید.

(سؤال ۱) در تفکر طراحی، فرآیندی تحت عنوان ایجاد یک نقطه نظر یا (POV (Point of View توصیف می‌شود که راه حل یا راه‌حل‌های نهایی، بر مبنای این نقطه نظر شکل می‌گیرد و به شرح زیر است:

بیانیه POV
..... به روشی نیاز دارد که
..... چون



محاسبات و نکته‌های مهم



در این رابطه چند جمله درست نمی باشد؟

این بیانیه خروجی مرحله سه تفکر طراحی می باشد.

به عنوان مثال «ما نیاز داریم سهم بازار محصولات غذایی خودمان را به میزان پنج درصد میان دختران نوجوان توسعه دهیم» یک POV مناسب به شمار می رود.

«دختران نوجوان باید غذاهای مناسب و مغذی بخورند تا رشد کنند و سالم بمانند» بیانیه مناسبی برای «نقطه نظر» به شمار نمی رود.

این بیانیه بهتر است تحت عنوان آرزو یا نیاز شرکت تعریف شود.

(۱) صفر مورد (۲) یک مورد (۳) دو مورد (۴) سه مورد (۵) چهار مورد

(سؤال ۲) متدی که در شکل زیر مشاهده می نماید در یکی از مراحل تفکر طراحی بیش از سایر مراحل کاربرد دارد.



زرد



سبز



آبی



سفید



مشکی



قرمز

درباره این متد کدام جمله درست نیست؟

(۲) برای شروع کلاه سفید آغازگر خوبی به شمار می رود.

(۱) این متد بیشترین کارایی را در مرحله قبل از پروتوتایپ دارد.

(۴) جهت تفکر خلاق کلاه سبز را بر سر می گذاریم.

(۳) کلاه زرد مبنای تفکر نقادانه به شمار می رود.

(۵) برای رهبری و نظم جلسه صاحب کلاه آبی بهترین فرد است.



محاسبات و نکته های مهم



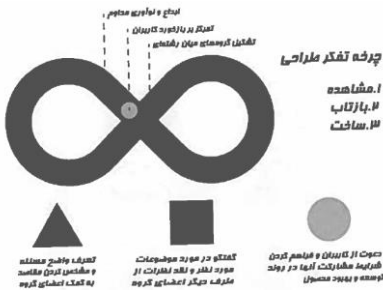
(سؤال ۳) به هنگام اجرای فرآیند فوق، فردی که جمله «چه کسی از این موضوع سود می برد و این موضوع چگونه ما را به اهدافمان نزدیکتر می کند؟» را بیان می کند، براساس مدل فوق کدام کلاه را بر سر دارد؟

- (۱) زرد (۲) آبی (۳) سبز (۴) قرمز (۵) مشکی

(سؤال ۴) به طور کلی گوش دادن به مخاطب و دریافت تجربه شخصی آنان در کدام مرحله یا مراحل Design Thinking نقش پررنگتری دارد؟

- (۱) یک و پنج (۲) یک و سه و چهار و پنج (۳) یک و چهار و پنج (۴) یک و دو و سه و چهار و پنج (۵) چهار و پنج

(سؤال ۵) نمودار مقابل شکل توسعه یافته ای از تفکر طراحی توسط یک کمپانی معروف به شمار می رود.



چند جمله در مورد این مدل به نظر درست می باشد؟

- سرعت و مقیاس پذیری آن، بالاتر از مدل ۵ مرحله ای می باشد.
- برای شرکت های بزرگ مناسب تر از کسب و کارهای کوچک و متوسط می باشد.
- در این مدل محصول نهایی وجود ندارد.
- برخلاف مدل ۵ مرحله ای فرآیند خطی نمی باشد.

- (۱) صفر مورد (۲) یک مورد (۳) دو مورد (۴) سه مورد (۵) چهار مورد

امیدوارم تا به حال خوب پیش رفته باشه. حال به مجموعه سؤالات بعدی پاسخ دهید ☺

اندازه بازار (Market size) یک فاکتور بسیار مهم در طرح کسب و کار شماست. این فاکتور برای سرمایه گذاران نیز بسیار مهم می باشد. اگر شما نتوانید سرمایه گذار را قانع کنید که بازار استارتاپ شما به اندازه کافی بزرگ است، کار شما برای جذب سرمایه بسیار دشوار خواهد شد. اندازه بازار یعنی تعداد افراد در یک بازار خاص که خریداران بالقوه یا فروشندگان یک محصول یا خدمات هستند. اصولاً شرکت ها علاقه مند هستند پیش از ارائه محصول یا سرویس خود، از اندازه بازار مطلع باشند.



محاسبات و نکته های مهم



برای مثال اگر استارتاپ شما پلتفرمی برای رزرو آنلاین آلاچیق در ترکمنستان می باشد اندازه بازار شما به دو قشر مختلف تقسیم می شود:

۱- میانگین تعداد افرادی که سالانه به ترکمنستان سفر می کنند و تمایل به اجاره آلاچیق دارند.

۲- میانگین تعداد آلاچیق های اجاره ای در منطقه ترکمنستان

قطعاً هیچ چیز بدتر از این نیست که یک سال برای استارتاپ خود وقت بگذارید و در پایان این مدت متوجه شوید که درآمد این استارتاپ هیچ گاه نمی تواند به بیش از چند میلیارد رشد داشته باشد. در این زمان است که فرضیه اندازه بازار به کمک شما می آید. همچنین، تخمین اندازه بازار به شما کمک می کند مشخص کنید که سرمایه ای که به شما پرداخت می شود ارزشش را دارد یا خیر. بیشتر سرمایه گذاران به شدت به بازار مورد هدف استارتاپ مورد نظرشان اهمیت می دهند. اندازه بازار به شما نشان می دهد که بدون اضافه کردن هیچ محصولی و یا انجام هیچ کار جدیدی چه سقفی برای رشد دارید.

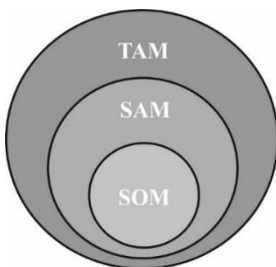
سرمایه گذاران می خواهند بدانند چقدر راجع به جنبه های مختلف اندازه بازار خود فکر کرده اید و چگونه در طول زمان آن را به دست آوردید. همچنین این شانس را خواهید داشت که بازار را از دیدگاه خود به سرمایه گذاران آینده نگر و شرکای خود نشان دهید، به خصوص اگر یک محصول نوآورانه دارید.

بسیاری از استارتاپ ها، در زمان تجزیه و تحلیل بازار خود به SAM، TAM و SOM اشاره می کنند. این مفاهیم در ارزیابی های مربوط به سرمایه گذاری، مهم هستند. در این جا به توضیح این مفاهیم می پردازیم:

TAM یا Total Available Market: میزان کل نیاز بازار برای یک محصول یا سرویس است.

SAM یا Served Addressable Market: بخشی از TAM است که برای محصول یا سرویس، مورد هدف قرار می گیرد.

SOM یا Servicable Obtainable Market: کسری از SAM که واقعاً می توان به دست آورد. این بخش بیشتر منحصر به سال های ابتدایی کسب و کار است.



برای مثال، TAM برای سازندگان یک اپلیکیشن موبایل ممکن است تعداد ۱ میلیارد دارنده موبایل هوشمند در سرتاسر دنیا باشد. اما اگر این اپلیکیشن فقط به زبان انگلیسی در دسترس باشد یا اینکه فقط بر روی گوشی های دارای اندروید کار کند، SAM یا بازار بالقوه بسیار کوچک تر است و بازار هدف می تواند مشتریان کافه بازار باشد، قدم بعدی، تخمین درصد خریدارانی است که واقعاً خرید را انجام می دهند. هر تخمینی، بازار هدف را محدودتر می کند.



محاسبات و نکته های مهم



نحوه محاسبه TAM:

TAM بار رودیکرد بالا به پایین محاسبه می‌شود. این متد برای این مورد استفاده قرار می‌گیرد که بفهمید چه تعداد کاربر در دنیا می‌توانند از یک محصول استفاده کنند. یکی از ارقام بسیار مهم برای سرمایه‌گذارها «کل بازار در دسترس» (TAM: Total Addressable Market) است. TAM نشان‌دهنده مقدار پول خرج شده در یک بازار خاص، طی یک سال است. این عدد نشان می‌دهد ایده شما تا چه حد قابلیت اجرایی شدن دارد.

نحوه محاسبه SAM:

SAM نشان‌دهنده میزانی از TAM است که به کار شما مربوط است. می‌توان از SAM به عنوان یک پل بین تعداد کاربران موجود و تعداد کاربران استفاده کننده از محصول یا سرویس شما بهره گرفت. لازم است که شما میزان «خدمات در دسترس بازار» خود یا SAM را به خوبی مشخص کنید. شما باید تعداد مشتری‌هایی که حاضر هستند از محصول شما استفاده کنند را مشخص کنید.

محاسبه سهم بازار SOM:

از SOM برای فهمیدن اینکه چه مقدار از بازاری که دست نخورده است استفاده می‌شود. این موضوع به تحلیل زیادی نیاز دارد و خوشبختانه سنج‌های زیادی در دسترس هستند. لازم است که بدانید زامداران چه کسانی هستند و چه مقدار از سهم بازار در کنترل آن‌هاست. کشورهایایی که این افراد در آن‌ها فعالیت دارند و فروش و کانال‌های توزیع نیز باید مورد توجه قرار گیرند.

زمانی که شما بازار فعلی را فهمیدید، بازاری که قبلاً گرفته شده است را از این مقدار کم کنید تا سهم بازاری که می‌توانید داشته باشید را به دست آورید. برای داشتن یک پیش‌بینی خوب از چیزی که باید انجام دهید، باید دورنمای رقابتی خود را درک کنید و بدانید رقابت شما چه مقدار از بازار را به خود اختصاص داده است. یعنی باید به این سؤال پاسخ دهید که با استناد بر SAM، «سهم قابل تصاحب» استارت‌آپ شما چقدر است؟ «سهم قابل تصاحب» یا (SOM: Serviceable Obtainable Market) مقدار واقع بینانه‌ای از SAM است که کسب‌وکار شما می‌تواند به دست آورد.

حال خود را جای یک سرمایه‌گذار قرار دهید، هدف شما بازگرداندن بهره معین به سرمایه‌گذاران اصلی بوده که به معنای در پیش‌گیری رویکرد ریسک‌گریزانه در سرمایه‌گذاری‌های اولیه (شناسایی بازار بالقوه کسب و کارهای جدید با حداقل سرمایه‌گذاری مورد نیاز) و سرمایه‌گذاری در فرصت‌های با سود/درآمد بالا بوده (برای مثال اندازه بازار چشمگیر)، پارامترهای SOM و SAM به شما کمک نموده تا ریسک سرمایه‌گذاری خود را به حداقل برسانید، در حالی که TAM ارزیابی پتانسیل افزایشی را ممکن ساخته، بازار خدمات قابل دسترس (SOM) هدف کوتاه مدت شما به شمار می‌رود.



محاسبات و نکته‌های مهم



با این توضیحات به سؤالات ۶ تا ۱۰ پاسخ دهید:

در طول زمان، همیشه یک موازنه بین اندازه بازار و سهم منطقی شما از بازار وجود دارد. به مثال زیر دقت کنید:

A: به دست آوردن ۲ درصد سهم از یک بازار ۱۰ میلیارد دلاری همان مقدار درآمد ایجاد می کند که

B: به دست آوردن ۲۰ درصد سهم از یک بازار ۱ میلیارد دلاری

C: به دست آوردن ۸۰ درصد سهم از یک بازار ۲۵۰ میلیون دلاری.

این رقم در هر سه مورد فوق ۲۰۰ میلیون دلار است.

(سؤال ۶) در این مورد کدام جمله یا جملات در مورد شرایط A می تواند درست باشد؟

الف- امکان تغییر مدل کسب و کار در ادامه مسیر بیشتر از سایر موارد است.

ب- به دلیل وسیع بودن اندازه بازار و ریسک بالاتر سرمایه گذار تمایل کمتری نسبت به گزینه C برای سرمایه گذاری دارد.

ج- بازار آن همواره نسبت به B رشد بالاتری دارد.

د- نوآورانگی کمتر از بازار B و C در بازاریابی نقش آفرین می باشد.

(۳) گزینه ب و ج و د

(۲) گزینه الف و ب و د

(۱) گزینه الف و ب و ج

(۵) فقط گزینه الف

(۴) گزینه الف و د

(سؤال ۷) در مقایسه سه بازار چند مورد نادرست است؟

الف- در مورد نمونه C فضای زیادی برای رشد وجود نخواهد داشت.

ب- بازار مورد B دیرتر از A به حد اشباع خواهد رسید.

ج- بازاری از مورد A که با ثبات تر و راکدتر از بازارهای دارای پتانسیل از هم گسیختگی می باشند بیشتر مورد ترجیح سرمایه گذار می باشد.

د- به عنوان یک قاعده عمومی، بازارهای بزرگتر بهتر از بازارهای کوچک به شمار می روند.

(۵) چهار مورد

(۴) سه مورد

(۳) دو مورد

(۲) یک مورد

(۱) صفر مورد



محاسبات و نکته های مهم



به آمارهای زیر دقت کنید:

- جمعیت انسان‌های کره زمین ۸ میلیارد نفر
- درصد نفوذ اینترنت در جمعیت ۴۰ درصد
- نرخ افراد ازدواج کرده در حال حاضر با امکان بارداری ۳۰ درصد
- نرخ فعلی تولد ۲۰ برای هر هزار نفر
- سهم قابل تصاحب استارت‌آپ شما از بازار ۲۵ درصد

(سؤال ۸) فرض کنید می‌خواهیم به صورت آنلاین غذای کودک بفروشید. TAM شما شامل چند نفر خواهد بود؟

- (۱) ۱۶۰ میلیون نفر (۲) ۹۶ میلیون نفر (۳) ۶۴ میلیون نفر (۴) ۴۸ میلیون نفر (۵) ۱۹٫۲ میلیون نفر

(سؤال ۹) SOM شما برای فروش آنلاین غذای کودک بفروشید شامل چند نفر است؟

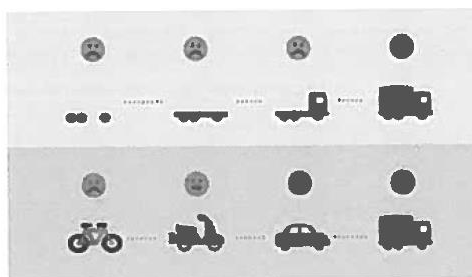
- (۱) ۲۴ میلیون نفر (۲) ۱۶ میلیون نفر (۳) ۱۲ میلیون نفر

- (۴) ۴٫۸ میلیون نفر (۵) با اطلاعات فوق غیرقابل بیان است

(سؤال ۱۰) MVP یا کمینه محصول پذیرفتنی (Minimum Viable Product) کوچک‌ترین محصولی است که شما می‌توانید با ساخت آن برای

مشتری ارزش تولید کنید. (همچنین باید گفت محصولی که مشتری حاضر به پرداخت پول برای آن باشد) برای درک بهتر مفهوم MVP به تصویر

زیر دقت کنید:



در قسمت بالا سمت چپ ما فقط سه عدد لاستیک کامیون می‌بینیم که به تنهایی برای مشتری هیچ گونه ارزشی را تولید نمی‌کنند.



محاسبات و نکته‌های مهم

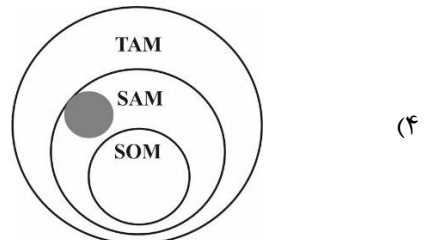
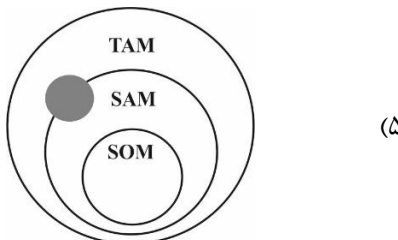
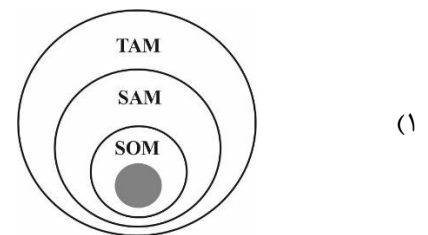
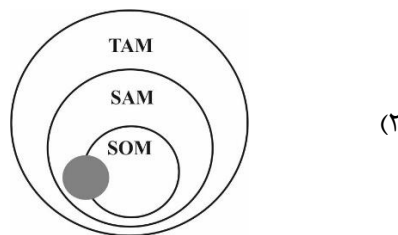
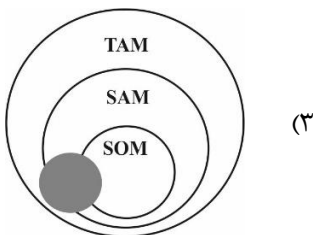


در قسمت پایین سمت چپ یک دوچرخه می‌بینیم. درسته که ویژگی‌های یک کامیون را ندارد اما به خودی خود قابل استفاده توسط مشتری است.

برای تولید و عرضه یک محصول علاوه بر تلاش مستمر و صرف وقت زیاد، امکان پدیدار شدن شکست نیز میسر می‌باشد. با این وجود ارایه یک MVP برای صاحبان کسب و کار و فعال در حوزه کارآفرینی این امکان را میسر می‌سازد که حداقل محصول پذیرفتنی خود را در معرض آزمایش گذاشته و نتیجه آن را بررسی کنند. ام وی پی از خصوصیات اولیه و تأثیرگذار برای رشد و توسعه آن در آینده برخوردار می‌باشد. عرضه‌کنندگان کمینه محصول پذیرفتنی به صورت معمول محصول مدنظر خود را به مشتری ارایه می‌نمایند تا به وسیله بازخوردهای به دست آمده توسط مشتری، چشم‌انداز مفید و مناسبی را در مورد محصول عرضه شده و همین‌طور اطلاعاتی در رابطه با نوع و شیوه‌های بازاریابی آن کسب کنند. با بررسی و جمع‌آوری مکرر اطلاعات، بازخوردها، تجزیه و تحلیل و تکرار این موارد، سرانجام برای تولید به عنوان یک محصول مفید و مناسب یا ناموفق، با توجه به بازخورد محصول، جمع‌آوری نهایی ارایه می‌گردد.

هدف اصلی یک MVP ارائه ارزش به مشتری است. قطعاً هیچ کسب و کاری بدون داشتن درآمد نمی‌تواند زنده بماند. پس بهتر است از همان روزهای اول در قبال ارائه ارزش به مشتری از آن‌ها پول دریافت کنید تا هر چه زودتر مطمئن شوید این ارزش یک ارزش واقعی برای مشتریان است. حال برخی از متخصصین موضوع کسب و کارهای نوپا اعتقاد دارند که استارت‌آپ‌ها باید از ساختمانشان خارج شوند (از لاک درونیشان) و اثبات کنند که مشتریان شما مشتاقانه MVP شما را می‌خواهند و از این طریق به مارکتی به نام LAM یا همان (Launch Addressable Market) را حدس بزنند.

به نظر شما این مارکت در کدام بخش قرار می‌گیرد؟ (بخش LAM به صورت دایره تیره رسم شده است)



محاسبات و نکته‌های مهم



با توجه به فضای رقابتی در دنیای تجارت، کسب و کارهای مختلف باید همواره در پی تدوین و اجرای استراتژی‌های مختلف برای توسعه محصول و بازارشان باشند و برای رقابت بهتر، راضی کردن سهامداران و جذب استعدادهای خوب، رشد کنند. آن‌ها باید علاوه بر بررسی کسب و کارهای فعلی، به دنبال یافتن کسب و کارها و محصولات جدیدی نیز باشد. مسئولیت اصلی رشد سودمند شرکت به عهده بخش بازاریابی است. بخش بازاریابی باید فرصت‌های بازار را شناسایی، ارزیابی و انتخاب کرده و استراتژی‌هایی را برای جذب آن‌ها طرح‌ریزی کند. یکی از ابزارهای سودمند برای شناسایی فرصت‌های رشد، ماتریس توسعه محصول/ بازار است که در شکل زیر نشان داده شده است:

	محصولات موجود	محصولات جدید
بازارهای موجود	نفوذ در بازار	توسعه محصول
بازارهای جدید	توسعه بازار	متنوع‌سازی

بیاید با هم ببینیم که شکل بالا چه معنایی دارد و چگونه می‌تواند به شرکت‌ها در تدوین استراتژی‌های موفق کمک کند. همان‌طور که در شکل فوق قابل مشاهده است، زمانی که شرکتی بخواهد محصولات فعلی خود را در بازارهای کنونی به میزان بیشتری بفروشد به این شیوه در اصطلاح استراتژی نفوذ در بازار می‌گوییم. به طور مثال یک شرکت تولید کننده روغن موتور را در نظر بگیرید که تصمیم گرفته است امسال با سرمایه‌گذاری در زمینه تبلیغات تلویزیونی در سطح وسیعی به معرفی محصول خود در شبکه‌های ملی بپردازد و نسبت به سال قبل تعداد بیشتری از محصولات را به فروش برساند. با توجه به این‌که این شرکت می‌خواهد محصول موجود را در همان بازار قبلی اما با تعداد بیشتری بفروشد، استراتژی مدنظرش «نفوذ در بازار» است.

همان‌طور که در شکل فوق مشاهده می‌کنید، زمانی که یک شرکت بخواهد محصولات فعلی خود را در بازارهای جدید به فروش برساند، در واقع استراتژی «توسعه بازار» را در پیش گرفته است.

اکنون یک شرکت تولید کننده شیر پاستوریزه در شهر رشت را در نظر بگیرید که می‌خواهد از سال آتی خط تولید بستنی را راه‌اندازی کرده و محصول جدید خود را روانه بازار کند و در نظر داشته باشید که محصول جدید یعنی بستنی قرار است در همان بازار فعلی یعنی استان گیلان به فروش برسد. بنابراین با توجه به این‌که این شرکت محصولات جدید را وارد بازارهای فعلی خواهد کرد، مطابق شکل استراتژی مورد نظرش «توسعه محصول» نام دارد. اگر همین شرکت بخواهد بستنی را در بازارهای جدید عرضه کند و برخلاف سال گذشته در سایر استان‌های کشور فروش داشته باشد، در این حالت مطابق شکل از استراتژی «متنوع‌سازی» استفاده کرده چون محصولی جدید برای بازارهای جدید مدنظر است.



محاسبات و نکته‌های مهم



با توجه به توضیحات صفحه قبل رویکرد شرکت‌های زیر را مورد بررسی قرار دهید:

(سؤال ۱۱) شرکتی در شهر کاشان سال‌هاست که در زمینه تولید گلاب در سطح کشور فعالیت دارد. امسال این شرکت توانسته محصول جدیدی را به صورت دستمال‌های مرطوب با عصاره گلاب تولید نماید که برای سلامتی و شادابی پوست کاربرد دارد. اگر این شرکت بخواهد محصول جدید خود را در سطح ایران و در سطح کشورهای خاورمیانه به فروش برساند، به ترتیب کدام یک از استراتژی‌های زیر را مدنظر خواهد داشت؟

- (۱) توسعه بازار - توسعه محصول
(۲) توسعه محصول - توسعه بازار
(۳) توسعه بازار - متنوع‌سازی
(۴) توسعه محصول - متنوع‌سازی
(۵) نفوذ در بازار - توسعه بازار

(سؤال ۱۲) یک شرکت شکلات‌سازی در شهر تبریز که انواع شکلات را در بسته‌بندی و طعم‌های مخالف در سطح بین‌المللی به فروش می‌رساند با توجه به ظرفیت‌ها و توانمندی‌هایی که دارد، استراتژی توسعه محصول را در پیش گرفته است. به نظر شما کدام یک از فعالیت‌های زیر گویای این واقعیت است؟

- (۱) تولید انواع بیسکویت و فروش آن در بازارهای فعلی
(۲) تولید انواع بیسکویت و فروش آن در بازارهای جدید
(۳) صادرات انواع شکلات به کشورهایی که تاکنون مورد نظر نبوده
(۴) افزایش میزان فروش شکلات از طریق توانمندسازی شبکه فروش
(۵) موارد ۳ و ۴

در این جا می‌خواهیم یکی از مفاهیم کلیدی علم بازاریابی نوین به نام «آمیخته بازاریابی» را با هم بررسی کنیم. منظور از آمیخته بازاریابی مجموعه ابزارهای قابل کنترلی است که شرکت از آمیختن آن‌ها با هم، نتیجه مورد نظر را از بازار هدف کسب می‌کند. آمیخته بازاریابی از تمام چیزهایی تشکیل شده که شرکت می‌تواند با استفاده از آن‌ها بر روی تقاضا برای کالاهایش در بازار هدف تأثیر بگذارد. در ساده‌ترین حالت، آمیخته بازاریابی که به 4P معروف است شامل ۴ رکن اساسی زیر است:

۱. محصول (Product) ، ۲- قیمت (Price) ، ۳- محل (Place) ، ۴- ترویج (Promotion)



محاسبات و نکته‌های مهم



محصول (product)، یعنی ترکیبی از کالا و خدمات که شرکت به مشتریان هدف عرضه می‌کند. مثلاً یک شرکت خودروسازی را در نظر بگیرید. محصول این شرکت یک ماشین‌سواری با طراحی خاصی و شامل تمام اجزای فنی و قطعاتی است که از آن‌ها ساخته شده و خدمات و گارانتی ویژه‌ای را نیز به همراه دارد. قیمت (Price)، مقدار پولی است که مشتری باید برای به دست آوردن محصول بپردازد.

منظور از محل (Place)، نمایندگی‌ها و مکان‌های عرضه و فروش محصول، انبارها، کانال‌های توزیع محصول، چگونگی حمل‌ونقل و در کل شامل مجموعه فعالیت‌های شرکت برای در دسترس قرار دادن کالاها برای مشتریان می‌باشد.

ترویج (Promotion) به کارهایی گفته می‌شود که شایستگی‌های محصول را به مشتریان هدف معرفی کرده و آن‌ها را به خرید ترغیب می‌کند و شامل بحث‌هایی مانند تبلیغات، روابط عمومی، فروش شخصی و محرک‌های فروش از قبیل انواع تخفیف‌ها و نمونه‌های رایگان است.

با توجه با توضیحات بالا به دو سؤال زیر پاسخ دهید:

(سؤال ۱۳) یک شرکت تولیدکننده تن ماهی در شهر بوشهر تصمیم گرفته تعداد نمایندگی‌های فروش خود را در شهرهای مختلف افزایش دهد و همزمان به تقویت شبکه حمل‌ونقل محصول خود به این نمایندگی‌ها بپردازد.

در این حالت کدام یک از اجزای آمیخته بازاریابی را در حال تغییر است؟

۱) محصول (Product) ۲) قیمت (Price) ۳) محل (Place) ۴) ترویج (Promotion) ۵) موارد ۱ و ۳

(سؤال ۱۴) با توجه به نزدیک شدن به پایان سال و فرا رسیدن عید نوروز، بسیاری از شرکت‌ها در حال برنامه‌ریزی برای ارائه تخفیف‌های ویژه ایام عید نوروز هستند که این تخفیف‌ها می‌تواند سبب ترغیب مشتریان به خرید بیشتر شود. این گونه فعالیت‌ها در کدام یک از ارکان اصلی آمیخته بازاریابی بهتر قابل تعریف است؟

۱) محصول (Product) ۲) قیمت (Price) ۳) محل (Place) ۴) ترویج (Promotion) ۵) موارد ۱ و ۴

یک «ایده کسب و کار» جدید، لزوماً به معنای خلق یکباره و ناگهانی مدل کسب‌وکار خلاقانه‌ای که تا به حال وجود نداشته نیست. کار شما با تقلید از مدل‌های کسب‌وکار موجود و سعی در نوآوری در آن‌ها برای ایجاد مزیت رقابتی با رقبای دیگر بازار باید شروع شود. برای این کار **بوم مدل کسب‌وکار ابزار** قدرتمندی است که امکان ایده‌پردازی به ما در چهار کانون مهم یعنی منابع، ارزش، مشتری و منابع مالی می‌دهد. بوم مدل کسب کار یک زبان مشترک برای ارتباط افراد و ترسیم افکار و جمع‌بندی نظرات می‌باشد. اگر کسی بخواهد از شما بپرسد که کل استارت‌آپ یا (به طور کلی) کسب و کارتان را در عرض کمتر از ۱۰ دقیقه به من توضیح بده؛ بهترین کاری که می‌توانید بکنید این است که بروید و بوم مدل کسب و کارتان را بیاورید!



محاسبات و نکته‌های مهم



بوم مدل کسب و کار یا Business Model Canvas ابزار مدیریتی و کارآفرینانه استراتژیک است که به شما اجازه می‌دهد مدل کسب و کار خود را توصیف، طراحی و اختراع کرده یا آن را به چالش کشیده و یا تغییر چرخش (Pivot) دهید. این بوم یک جدول است که بخش‌های مختلف یک محصول یا ایده شامل ارزش پیشنهادی، زیرساخت‌ها، مشتری‌ها و منابع درآمد را مشخص می‌کند. در تعریف دیگری آمده است که این بوم، الگویی برای تدوین یک مدل برای کسب و کاری جدید یا ثبت مدل فعلی مورد استفاده در کسب و کار است. بوم مدل کسب و کار به شرکت‌ها کمک می‌کند تا بتوانند با ترسیم تعامل میان بخش‌های مختلف کسب و کار خود، فعالیت‌های خود را به شکلی هماهنگ به پیش ببرند.

بوم مدل کسب و کار برای اولین بار توسط الکساندر استروالدر (Alexander Osterwalder) معرفی شد. این جدول شامل بخش‌های مختلف یک ایده یا کسب و کار است.

طبق تعریف استروالدر؛ مدل کسب و کار ابزاری مفهومی است که شامل مجموعه‌ای از عناصر و ارتباط آن‌ها بوده و منطق شرکت جهت درآمدزایی را نشان می‌دهد.

تعریف استروالدر و بوم مدل کسب و کار پیشنهادی وی، از توجه و استقبال قابل توجهی برخوردار شده است. به طوری که امروزه در اکثر شرکت‌های موفق جهان و رویدادهای استارت‌آپی از این بوم به عنوان تابلوی راهنمایی برای جهت‌دهی مسیر کسب و کار استفاده می‌کنند.

به شکل زیر دقت بفرمایید:

بخش‌های مشتری Customer Segments	ارتباط با مشتری Customer Relationships	ارزش‌های پیشنهادی Value Propositions	فعالیت‌های کلیدی Key Activities	شرکای کلیدی Key Partners
گروه‌های مختلفی از افراد یا سازمان‌هاست که شرکت قصد دستیابی و ارائه خدمت به آن‌ها را دارد.	انواع روابطی که یک شرکت با هر بخش از مشتریان با هدف جذب مشتری، حفظ مشتری و افزایش میزان فروش برقرار می‌کند.	مجموعه منافعی که شرکت به هر یک از بخش‌های مشتریان ارائه می‌دهد.	مهم‌ترین اقداماتی هستند که یک شرکت باید انجام دهد تا عملکرد موفقی داشته باشد.	شرکای کلیدی، شبکه‌ای از تأمین‌کنندگان و شرکا را توصیف می‌کند که باعث عملکرد بهتر مدل کسب و کار و کاهش ریسک می‌شوند.
	کانال‌های ارتباطی Channels نقاط تماس با مشتریان هستند و وظایف زیر را به عهده دارند: • افزایش آگاهی مشتریان درباره محصول و خدمات • کمک به مشتریان برای ارزیابی ارزش پیشنهادی • فراهم آوردن امکان خرید محصولات و خدمات • تحویل دادن ارزش پیشنهادی به مشتریان • ارائه خدمات پس از فروش		منابع کلیدی Key Resources مهم‌ترین دارایی‌های مورد نیاز برای خلق و ارائه ارزش پیشنهادی، دستیابی به بازار، ارتباط با بخش‌های مشتری و کسب درآمد هستند	



محاسبات و نکته‌های مهم



ساختار هزینه Cost Structure	جریان‌های درآمد Revenue Streams
ساختار هزینه، تمام هزینه‌هایی را توصیف می‌کند که اجزای مدل کسب و کار به همراه دارد و به سه سؤال مهم زیر پاسخ می‌دهد: مهم‌ترین هزینه‌های مدل کسب و کار ما چیست؟ گران‌ترین منابع کلیدی کدام‌ها هستند؟ گران‌ترین فعالیت‌های کلیدی کدام‌ها هستند؟	راه‌های گوناگون کسب درآمد از هر بخش از مشتریان که شامل موارد زیر است: فروش دارایی، حق استفاده، حق عضویت، اجاره دادن، اعطای حق امتیاز، دستمزد کارگزاری و انجام تبلیغات

در ادامه لازم به ذکر است که ارزش پیشنهادی به صورت‌های مختلف از قبیل موارد زیر نیازهای مشتریان را پاسخ می‌دهد:

- تازگی (برآورد مجموعه کاملاً جدیدی از نیازها)
- بهبود عملکرد محصول یا خدمت
- سفارشی‌سازی (سازگار نمودن محصولات یا خدمات با نیازهای شخصی یا بخش‌های خاصی از مشتریان)
- انجام کامل کار (انجام صفر تا صد مجموعه درخواست‌های مشتری به صورت پکیج کامل)
- طراحی منحصر به فرد و فوق‌العاده محصول
- قیمت پایین (ارائه ارزش یکسان با قیمت پایین‌تر)
- کاهش هزینه (کاهش هزینه خرید، نصب و کاربرد)
- کاهش ریسک (از جمله انواع ضمانت‌نامه‌ها)
- سهولت دسترسی (ایجاد دسترسی به محصولات برای مشتریانی که پیش از این به محصول و خدمات ما دسترسی نداشتند).
- سهولت استفاده (تسهیل استفاده از محصولات یا خدمات)

با توجه به توضیحات مذکور در خصوص نحوه طراحی یک مدل کسب‌وکار، به سؤالات زیر پاسخ دهید:

(سؤال ۱۵) به نظر شما انواع استارت‌آپ‌ها (کسب‌وکارهای نوپا) که در زمینه ارائه تاکسی سرویس آنلاین فعالیت دارند و کمک می‌کنند که در نقاط مختلف شهرتان بتوانید از طریق اپلیکیشن‌های مربوطه به راحتی تاکسی درخواست کنید، چه ارزشی پیشنهادی را مد نظر گرفته‌اند؟

- | | | |
|--------------------|------------------|----------------------------|
| (۱) انجام کامل کار | (۲) طراحی جدید | (۳) سهولت دسترسی و استفاده |
| (۴) سفارشی‌سازی | (۵) بهبود عملکرد | |



محاسبات و نکته‌های مهم



(سؤال ۱۶) شرکتی در حال بازننگری در نحوه تحویل دادن محصولات خود به مشتریانی است که به صورت آنلاین از سایت آن خرید می‌کنند و در نظر دارد که بتواند محصولات را در کوتاه‌ترین زمان ممکن پس از گرفتن سفارش به دست ایشان برساند و همچنین جهت پاسخگویی به موقع و مناسب به سوالات مشتریان بخش پشتیبانی سایت را بهبود بخشد، در این حالت مشخصاً کدام یک از بخش‌های مدل کسب‌وکار در حال به روز شدن است؟

- (۱) شرکای کلیدی
(۲) منابع کلیدی
(۳) بخش‌های مشتریان
(۴) کانال‌های ارتباطی با مشتریان
(۵) ساختار درآمدی

(سؤال ۱۷) می‌دانیم که یک تیم تعداد محدودی از افراد با مهارت‌های مکمل‌اند که به منظور دستیابی به هدف مشترک و به اهداف عملیاتی و با رویکرد مسئولیت متقابل اعضا نسبت به همدیگر، تشکیل شده است. با توجه به این تعریف، ویژگی‌های تیم و گروه در کدام گزینه بهتر بیان شده است؟

- (۱) در تیم بیشتر تحقق اهداف فردی مطرح است.
(۲) در گروه کار جمعی و اهداف مشترک مبنای عملکرد است.
(۳) در گروه پیامدها و نتایج متقابل مورد نظر است.
(۴) در تیم اهداف مشترک و تعهد به آن سبب انگیزش افراد است.
(۵) در تیم مشارکت‌های فردی دارای اولویت است.

(سؤال ۱۸) در کدام یک از گزینه‌های زیر ویژگی‌های یک هدف‌گذاری مؤثر به درستی بیان نشده است؟

- (۱) قابل اندازه‌گیری و قابل دستیابی است.
(۲) واقع‌بینانه و دارای زمان مشخص است.
(۳) مشخص و قابل اندازه‌گیری است.
(۴) روشن و واقع‌بینانه است.
(۵) قابل اندازه‌گیری و از لحاظ زمانی نامحدود است.

SWOT سرواژه عبارت قوت‌ها (Strengths)، ضعف‌ها (Weaknesses)، فرصت‌ها (Opportunities) و تهدیدها (Threats) است و جدول زیر که به ماتریس SWOT معروف است به سازمان‌ها کمک می‌کند که با تحلیل همزمان عوامل داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها) و عوامل خارجی سازمان (فرصت‌ها و تهدیدها) در هر زمان مشخص بتوانند تصمیمات استراتژیک مناسب‌تری اتخاذ کنند. با توجه به جدول زیر به دو سؤال بعدی پاسخ دهید:

نقاط قوت S	نقاط ضعف W	
استراتژی‌های SO (استراتژی تهاجمی) (با بهره‌جستن از نقاط قوت در صدد بهره‌برداری از فرصت‌ها برآید.)	استراتژی‌های WO (محافظه‌کارانه) (برای بهره‌جستن از فرصت‌های جدید، نقاط ضعف موجود را از بین ببرید.)	فرصت‌ها O
استراتژی‌های ST (رقابتی) (برای غلبه بر تهدیدها از نقاط قوت استفاده کنید.)	استراتژی‌های WT (استراتژی تدافعی) (نقاط ضعف را کاهش دهید و بر تهدیدات غلبه کنید.)	تهدیدها T



محاسبات و نکته‌های مهم



(سؤال ۱۹) یک مؤسسه آموزشی در شهر اصفهان براساس بررسی‌هایی که داشته به این نتیجه رسیده که میزان تمایل دانش‌آموزان به رشته‌های تجربی و به دنبال آن ثبت‌نام در کلاس‌های زیست‌شناسی بیشتر شده است. اما متأسفانه تنها دو معلم زیست‌شناسی توانمند اکنون مشغول به تدریس در این مؤسسه هستند. از این رو مدیر آموزشی مؤسسه طی فراخوان‌های متعدد درصدد جذب معلمان زیست‌شناسی خوب و با تجربه جهت راه‌اندازی تعداد بیشتری کلاس زیست‌شناسی است. با توجه به توضیحات فوق مؤسسه در حال اجرای کدام یک از استراتژی‌های عنوان شده است.

(۱) استراتژی‌های SO (۲) استراتژی‌های WO (۳) استراتژی‌های ST (۴) استراتژی‌های WT (۵) استراتژی‌های تدافعی

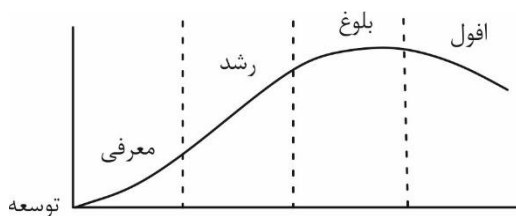
(سؤال ۲۰) با افزایش میزان آگاهی افراد از خطرات استفاده مداوم از نوشابه‌های گازدار تمایل افراد به استفاده از محصولات جایگزین نظیر انواع دوغ روز به روز در حال افزایش است. یک شرکت تولید کننده محصولات لبنی در روستای ليقوان به کمک علم طب سنتی به ترکیبات جدیدی برای تولید انواع دوغ در طعم‌های مختلف و حتی با خواص درمانی متفاوت، دست یافته و قرار است از سال جاری محصولات خود را در سطح کشور روانه بازار کند.

با توجه به مطالب ذکر شده، این شرکت چه استراتژی خاصی را مدنظر دارد؟

(۱) استراتژی‌های SO (۲) استراتژی‌های WO (۳) استراتژی‌های ST

(۴) استراتژی‌های WT (۵) استراتژی‌های ST و WT

همچنان که انسان‌ها در طول عمر خود مراحل مختلفی را طی می‌کنند و از دوران نوزادی، کودکی، نوجوانی، جوانی و کهنسالی عبور می‌کنند، محصولات و برندها همچنین روندی را طی می‌کنند. چرخه عمر محصول با معرفی آن به



بازار شروع می‌شود، پس از آن که محصول در بازار شناخته شد، از نظر فروش رشد می‌کند، به بلوغ می‌رسد و پس از مدتی حضور در بازار با ورود رقبا، فناوری‌های جدید یا مدل‌های به روز، فروش آن افت پیدا می‌کند. این مراحل در نمودار روبه‌رو قابل مشاهده است.

با توجه به این توضیحات به دو سؤال زیر پاسخ دهید:

(سؤال ۲۱) مدیران شرکتی فعال در زمینه ارائه خدمات آنلاین بیمه، در حال بررسی و تحلیل بازخورد مشتریان و میزان اثربخشی برنامه‌های خود از جمله تبلیغات هستند تا بتوانند پیشنهادهای جدیدی را به مشتریان ارائه کنند و بازار هدف را به خرید بیشتر ترغیب کنند و همچنین بازارهای جدیدی را کشف کنند این کسب‌وکار ممکن است در چه مرحله‌ای از چرخه عمر خود قرار داشته باشد؟

(۱) توسعه یا معرفی (۲) معرفی یا رشد (۳) رشد یا بلوغ (۴) بلوغ یا افول (۵) معرفی یا بلوغ



محاسبات و نکته‌های مهم



(سؤال ۲۲) کسب و کاری که در حال عبور از مرحله «معرفی» است کدام دسته از اطلاعات زیر را مورد تحلیل قرار می دهد؟

(۱) اطلاعات حاصل از بازخورد مشتریان

(۲) اطلاعات مربوط به نگهداشتن بیشتر محصول در عرصه رقابت

(۳) اطلاعات مربوط به اثربخشی محرک های فروش و پیشنهادهای تشویقی ارائه شده

(۴) اطلاعات مربوط به اثربخشی روش های تبلیغاتی به کار بسته شده

(۵) اطلاعات مورد نیاز برای بیان ویژگی های جدید و متمایز محصول نسبت به رقبا

(سؤال ۲۳) در مسیر تبدیل یک ایده به محصول، زمانی که در حال بررسی امکانات و تجهیزات مورد نیاز برای تولید آن محصول، بررسی میزان تقاضای محصول در بازار هدف و بررسی میزان سودمندی فرآیند تولید و فروش محصول و نحوه بودجه بندی برای آن هستیم به ترتیب در حال بررسی کدام یک از موارد زیر هستیم؟

(۱) نحوه ثبت اختراع، امکان سنجی بازار، امکان سنجی فنی، امکان سنجی بازار، نحوه ثبت اختراع

(۲) امکان سنجی فنی، امکان سنجی بازار، امکان سنجی مالی

(۳) امکان سنجی مالی، امکان سنجی بازار، امکان سنجی فنی، امکان سنجی بازار، امکان سنجی مالی

(۴) امکان سنجی فنی، نحوه ثبت اختراع، امکان سنجی بازار، امکان سنجی مالی

(۵) امکان سنجی فنی، نحوه ثبت اختراع، امکان سنجی بازار، امکان سنجی مالی

تفکر و نوآوری

(سؤال ۲۴) در نوعی دسته بندی می توان نحوه تفکر را در سه گروه کلی شامل تفکر همگرا، تفکر واگرا (خلاق) و تفکر انتقادی مطرح کرد. به نظر شما کدام یک از گزینه های زیر تعریف این سه گونه تفکر را به درستی بیان داشته است؟

الف- تفکر انتقادی، تفکری است که در جستجوی شواهد، دلایل و مدارک برای قضاوت و نتیجه گیری است.

ب- تفکر همگرا به توانایی خلق اهداف جدید از طریق نگاه متمایز به جهان پیرامون گویند.

ج- تفکر خلاق می کوشد تا ساختار و قالب ها را در هم بریزد

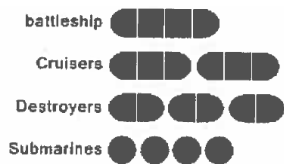
(۱) گزینه الف و ب و ج (۲) گزینه الف و ب (۳) گزینه الف و ج (۴) گزینه ب و ج (۵) فقط گزینه ج



محاسبات و نکته های مهم

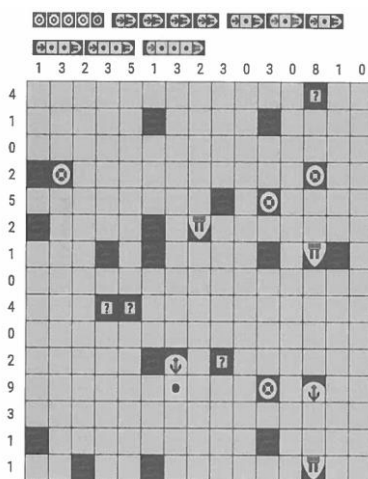
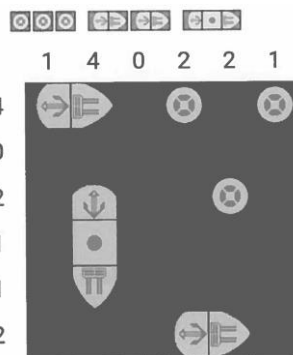


(سؤال ۲۵) یکی از محبوب‌ترین پازل‌های منطقی جهان بعد از سودوکو، معمای بتل شیب (battle ship) است. معمای بتل شیب عادی در واقع یک جدول است؛ جدول گفته شده نشان‌دهنده دریایی است شامل ناوگانی از تعدادی کشتی که مخفی هستند. تنها اطلاعات دیگری که داریم عددی است که نشان می‌دهد در هر سطر و هر ستون چند قطعه از قطعات کشتی‌های مختلف وجود دارد. در عین حال معمولاً قطعاتی از کشتی‌ها در ابتدا روی جدول نشان داده می‌شوند. هدف ما این است که مشخص کنیم هر کشتی در کدام خانه‌های جدول وجود دارند. کشتی‌های می‌توانند افقی یا عمودی قرار گرفته باشند، ولی نمی‌توانند عمودی یا افقی و حتی به صورت اریب در تماس با یکدیگر باشند. به عبارت بهتر خانه‌هایی که دو کشتی



در آن وجود دارند، نمی‌توانند مجاور هم باشند. اعدادی که در سمت راست و پایین جدول دیده می‌شوند نشان‌دهنده این است که ردیف و ستون متناظر با آن عدد شامل چند قطعه از قطعات کشتی‌ها است. جدول بتل شیب کلاسیک، شامل یک کشتی جنگی به طول ۴ خانه (در برخی جداول کشتی به طول ۵ خانه هم وجود دارد)، دو رزمناو به طول ۳ خانه، سه ناوشکن به طول ۲ خانه و چهار زیردریایی به طول تنها ۱ خانه:

در نهایت تمامی خانه‌های باقیمانده در جدول که کشتی‌ای در آن وجود ندارد را آب تشکیل می‌دهد که معمولاً با حرف X یا شکل امواج آب علامت‌گذاری می‌کنیم. شکل صفحه بعد یک نمونه حل شده از جدول بتل شیب را نشان می‌دهد.



یکی از جذاب‌ترین انواع این بازی جدول ۱۵×۱۵ آن است. جدول داده شده را با توجه به اطلاعات از قبل داده شده و تعداد کشتی‌های موجود در جدول و قوانین ذکر شده حل نمایید. همچنین دقت شود در بازی یک کشتی ۵ خانه‌ای، ۲ کشتی جنگی، ۳ رزمناو، ۴ ناوشکن و ۵ زیردریایی وجود دارد. برای راحت‌تر بودن کار ۴ زیردریایی از ۵ زیردریایی از قبل مشخص شده است. اگر A حاصل ضرب تعداد ناوشکن‌های عمودی در تعداد کشتی‌های افقی باشد و B تعداد خانه‌های آب میان ۵ امین زیردریایی با نزدیک‌ترین ناوشکن باشد؛ حاصل A + B کدام است؟ (برای زیردریایی‌ها عمودی و افقی تعریف نمی‌شود)

- (۱) ۱۶
- (۲) ۱۱
- (۳) ۱۳
- (۴) ۱۷
- (۵) ۱۵



محاسبات و نکته‌های مهم



(سؤال ۲۶) یکی از چالش‌های بوم‌شناسان (اکولوژیست‌ها) در مطالعه و اندازه‌گیری تعداد جمعیت یک گونه جانوری؛ حرکت سریع افراد آن گونه یا مخفی بودن جاندار از انظار است که امر شمارش را به علت در دسترس نبودن همزمان تمام افراد یک جمعیت جانوری غیرممکن می‌کند. در این موارد محققان از روش علامت‌گذاری و دام‌اندازی جاندار (mark – recapture) استفاده می‌شود. در ابتدا نمونه‌ای تصادفی از جمعیت گونه مورد نظر به دام انداخته می‌شود. سپس محققان هر فرد را نشانه‌گذاری یا علامت‌گذاری می‌کند (با برچسب، رادار و ...) سپس این جانداران علامت‌گذاری شده آزاد شده تا جمعیت اولیه‌ای که این نمونه از آن‌ها حاصل شده به جمعیت اولیه صبر خواهند کرد. سپس اقدام به نمونه‌برداری مجدد از همان جمعیت خواهند کرد و براساس نسبت افراد علامت‌گذاری شده و بدون علامت به دام افتاده اقدام به تخمین درباره اندازه جمعیت اولیه می‌کنند. فرض کنید در تلاش برای تخمین اندازه جمعیت نوعی ماهی در نمونه‌برداری اول ۱۸۰ ماهی علامت‌دار شوند و پس از آزادسازی ماهی‌های علامت‌دار و گذر چند هفته مجدداً نمونه‌برداری شوند. در نمونه‌برداری جدید از ۴۴ ماهی به دام افتاده ۷ عدد از آن‌ها علامت‌دار بودند. اگر در بازه زمانی چند هفته‌ای بین دو نمونه‌برداری احتمال بقای ماهی‌های بدون علامت ۸۰ درصد و ماهی‌های علامت‌دار ۶۰ درصد باشد، تعداد ماهی‌های جمعیت اولیه در هنگام نمونه‌برداری به کدام عدد نزدیک‌تر است؟

- ۱) ۱۸۰۰ (۲) ۱۴۰۰ (۳) ۱۱۰۰ (۴) ۸۵۰ (۵) ۶۸۰

(سؤال ۲۷) پنج راهزن پس از دستبرد به یک کاروان درصدد تقسیم سکه‌های طلای مسروقه به طور دایره کنار یکدیگر می‌نشینند. آن‌ها شیوه جالبی برای تقسیم این ۱۰۰ سکه پول دارند به طوری که فرآیند از نفر اول شروع می‌شود و او اجازه دارد سکه‌ها را بنا به روشی که دوست دارد میان خودشان تقسیم کند. به طور مثال می‌گوید نفر اول ۲۵ سکه، نفر دوم ۲۵ سکه، نفر سوم ۲۵ سکه، نفر چهارم ۲۵ سکه و نفر ۵ ام ۰ سکه، یا نفر اول ۱۰۰ سکه و دیگران هیچ و یا به هر روش دیگر ...

اگر این روش تقسیم سکه‌ها میان ۵ نفر که نفر اول ارائه می‌دهد مورد قبول واقع شود، که هرکس سهم خود گیرد و به خانه رود... یعنی اگر از میان ۵ نفر (خود فرد ارائه دهنده هم اجازه رأی دادن به نظر خودش را دارد)؛ ۵۰ درصد یا بیشتر موافق این شکل از تقسیم سکه‌ها باشند هرکس سهم خود را گرفته و به خوبی و خوشی ماجرا تمام می‌شود. اما اگر بیشتر از ۵۰ درصد از افراد مخالف این شیوه تقسیم باشند، خون و خونریزی به پا شده!!! و نفر اول توسط ۴ نفر دیگر کشته شده و این بار نوبت نفر دوم است که یک الگوی تقسیم سکه‌ها میان خودش و ۳ نفر دیگر ارائه بدهد. مثلاً بگوید من ۴۰ سکه و هر کدام از شما ۳ نفر، نفری ۲۰ سکه و یا هر شیوه تقسیم عادلانه یا عادلانه دیگر! ... باز هم مانند قبل اگر از میان این ۴ نفر؛ ۵۰ درصد یا بیشتر موافق این شکل از تقسیم سکه‌ها باشند که تمام در غیر این صورت نفر دوم نیز به سرنوشت نفر اول دچار شده و به دیدار حق می‌شتابد و نوبت نفر سوم برای نظر دادن می‌شود تا آخر. این روند آن قدر ادامه پیدا می‌کند تا زمانی که نظر یک نفر برای تقسیم سکه‌ها تعداد رأی‌های موافق لازم را جمع کند. می‌تواند نظر نفر اول قبول واقع شود یا نفر دوم یا سوم یا چهارم یا اگر نوبت به نفر پنجم برسد (که البته هیچ‌گاه نوبت نفر ۵ ام نخواهد شد... دلیلش را خودتان پیدا کنید!!) نظر نفر ۵ ام. با در نظر گرفتن این‌که این افراد راهزن هستند و حتی برای ۱ سکه بیشتر سهمی شدن رای مخالف می‌دهند و همگی آن‌ها هم به این عادت زشت یکدیگر واقف هستند و لذا می‌خواهند زنده بمانند و توسط دیگران کشته نشوند در عین حال هم بیشترین تعداد سکه ممکن را از آن خود کنند؛ در بهترین حالت چند نفر زنده خواهد ماند؟

- ۱) ۵ (۲) ۴ (۳) ۳ (۴) ۲ (۵) ۱





(سؤال ۲۸) در مسئله قبلی؛ به چند نفر از افرادی که زنده خواهند ماند پولی نخواهد رسید؟

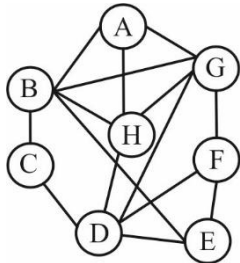
۳ (۳)

۴ (۲)

(۱) به همه سکه خواهید رسید

۱ (۵)

۲ (۴)



(سؤال ۲۹) شکل مقابل رابطه بین دفاتر یک شرکت بزرگ و موقعیت جغرافیایی آن‌ها را نشان می‌دهد. حذف کدام دفتر می‌تواند بیشتر ضرر را به شرکت وارد کند.

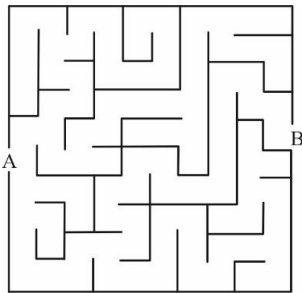
B (۲)

A (۱)

D (۴)

H (۳)

G (۵)



(سؤال ۳۰) در شکل روبه‌رو برای رسیدن از نقطه A به B، به نظر شما کدام راه‌حل مؤثرتر است؟

(۱) پس از ورود به داخل، دست راست خود را به دیوار چسبانده و آن‌قدر قدم برمی‌دارم تا به نقطه B برسم.

(۲) پس از ورود به داخل، ابتدا مسیرهای مستقیم را آزمایش می‌کنم. در صورت عدم موفقیت، به ترتیب بالا، پایین یا برگشت به عقب را امتحان می‌کنم.

(۳) پس از ورود به داخل، ابتدا مسیرهای مستقیم را آزمایش می‌کنم، در صورت عدم موفقیت، به ترتیب بالا و سپس پایین را امتحان می‌کنم.

(۴) با در نظر گرفتن یک محدوده زمانی خاص، اگر با استفاده از روش الف به نقطه B نرسیدم، از ادامه کار منصرف می‌شوم.

(۵) با در نظر گرفتن یک مسافت خاص، اگر با استفاده از روش الف به نقطه B نرسیدم، از ادامه کار منصرف می‌شوم.

(سؤال ۳۱) فرض کنید قصد دارید یک سیستم هوشمند برای تشخیص بیماری‌های قلبی بسازیم. کدام راهکار زیر مؤثرتر است:

(۱) فقط روی بیماری‌های قلب متمرکز شده و یک سیستم هوشمند مجهز به دانش مربوط به تشخیص این بیماری‌ها ایجاد کنیم.

(۲) لازم است این سیستم هوشمند علاوه بر مجهز بودن به دانش بیماری‌های قلبی، به دانش مربوط به پزشکی عمومی نیز مجهز شود.

(۳) بهتر است چند سیستم هوشمند که فقط مجهز به دانش مربوط به تشخیص بیماری‌های قلبی هستند، ایجاد کرده و به طور همزمان از آن‌ها استفاده کنیم.

(۴) بسته به میزان سرمایه‌گذاری، راهکار ارائه شده در گزینه ۲ مؤثرتر است.

(۵) بسته به میزان سرمایه‌گذاری، راهکار ارائه شده در گزینه ۳ مؤثرتر است.



محاسبات و نکته‌های مهم



(سؤال ۳۲) در ایجاد یک سیستم هوشمند برای حل یک مشکل، توجه به کدام نقطه زیر اهمیت ویژه‌ای برخوردار است:

(۱) سرعت و دقت انجام کار توسط سیستم هوشمند

(۲) میزان استقبال از سیستم هوشمند توسط استفاده‌کنندگان

(۳) میزان سرمایه جذب شده برای اجرایی کردن سیستم هوشمند

(۴) سطح نوآوری ارائه شده در سیستم هوشمند

(۵) گزینه‌های ۲ و ۳

(سؤال ۳۳) یک فرمانده ارتش قصد دارد تا مرتفع‌ترین نقطه منطقه عملیاتی را شناسایی کند. با فرض اینکه عملیات شناسایی باید در شب انجام بگیرد، کدام روش زیر روش مؤثرتری برای یافتن بلندترین نقطه ممکن است.

(۱) فرستادن یک سرباز که مجهز به یک دستگاه ارتفاع‌سنج است.

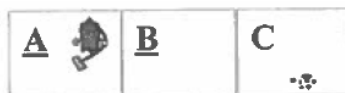
(۲) فرستادن گروهی از سربازان که مجهز به دستگاه‌های ارتفاع‌سنج هستند.

(۳) فرستادن گروهی از سربازان که مجهز به دستگاه ارتباطی هستند.

(۴) فرستادن یک سرباز که مجهز به دوربین دید در شب است.

(۵) فرستادن گروهی از سربازان که مجهز به دوربین دید در شب هستند.

(سؤال ۳۴) سه اتاق مجاور هم را در نظر بگیرید. در هر یک از این اتاق‌ها ممکن است کمی آشغال ریخته شده باشد. اگر یک جاروبرقی خودکار که قادر به حرکت به سمت چپ و راست است را خریداری کنیم، تعداد حالت‌های ممکن که این جاروبرقی می‌تواند در یکی از آن حالت‌ها قرار بگیرد، کدام گزینه زیر است؟ شکل زیر دو حالت از این حالت‌های ممکن را نشان می‌دهد.



حالت (۵) ۱۶

حالت (۴) ۶۴

حالت (۳) ۳۲

حالت (۲) ۲۴

حالت (۱) ۸

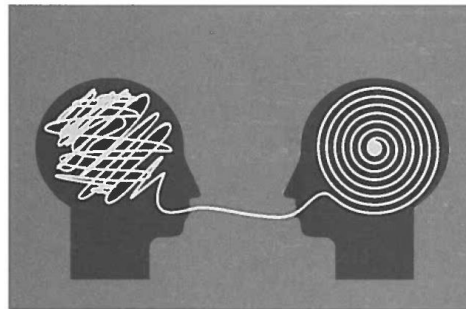


محاسبات و نکته‌های مهم



(سؤال ۳۵) نوه‌های یک پیرمرد پس از فوت پدربزرگشان پی برده‌اند که او در دوران جوانی خودش در مزرعه گنجی پنهان کرده است. حال نوه‌ها قصد پیدا کردن این گنج را دارند. کدام روش زیر، روش مؤثرتری برای پیدا کردن گنج می‌تواند باشد؟

- ۱) انتخاب یک نقطه از مزرعه و کندن آن تا عمق ۲ متری. اگر در این عمق چیزی پیدا نشد، نقطه دیگری انتخاب و کنده شود.
- ۲) انتخاب یک نقطه از مزرعه و کندن آن تا عمق ۲ متری. اگر در این عمق چیزی پیدا نشد، نقطه مجاور آن انتخاب و کنده شود.
- ۳) کندن کل مزرعه به عمق ۵/۰ متر. اگر چیزی پیدا نشد، کل مزرعه ۵/۰ متر دیگر کنده شود. این فرآیند تا پیدا شدن گنج ادامه داشته باشد.
- ۴) با در نظر گرفتن توان فیزیکی انسان‌ها، می‌توان حدس زد که پدربزرگ توانایی کندن چه عمقی را دارد. بنابراین راهکار یک با لحاظ حداکثر عمق ممکن که پدربزرگ می‌تواند کنده و گنج را پنهان کرده باشد می‌تواند مناسب باشد.
- ۵) با در نظر گرفتن توان فیزیکی انسان‌ها، می‌توان حدس زد که پدربزرگ توانایی کندن چه عمقی را دارد. بنابراین راهکار ۳ با لحاظ حداکثر عمق ممکن که پدربزرگ می‌تواند کنده و گنج را پنهان کرده باشد می‌تواند مناسب باشد.



محاسبات و نکته‌های مهم



بسمه تعالی

اگر این پاسخنامه برای به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه کنید.



کلید المپیاد تفکر و کار آفرینی

مرحله اول ۱۳۹۸

غلط:

صحيح:

فقط یک گزینه درست را برای هر سؤال با مداد سیاه تکمیل کنید:

- ۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

- ۳۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۳۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۳۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۳۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۳۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۳۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۳۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۳۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۳۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۴۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

- ۶۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۶۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۶۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۶۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۶۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۶۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۶۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۶۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۶۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۷۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

- ۹۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۹۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۹۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۹۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۹۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۹۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۹۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۹۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۹۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۰۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

- ۱۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۲۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

- ۴۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۴۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۴۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۴۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۴۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۴۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۴۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۴۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۴۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۵۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

- ۷۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۷۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۷۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۷۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۷۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۷۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۷۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۷۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۷۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۸۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

- ۱۰۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۰۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۰۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۰۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۰۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۰۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۰۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۰۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۰۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۱۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

- ۲۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۲۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۲۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۲۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۲۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۲۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۲۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۲۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۲۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۳۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

- ۵۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۵۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۵۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۵۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۵۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۵۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۵۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۵۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۵۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۶۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

- ۸۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۸۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۸۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۸۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۸۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۸۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۸۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۸۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۸۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۹۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

- ۱۱۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۱۲ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۱۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۱۴ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۱۵ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۱۶ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۱۷ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۱۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۱۹ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
- ۱۲۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵



@irysccom



@irysc



iran.olympiad