



## مجاز است.

## استفاده از:

۱. گفته شده است که ریاضیات مشتمل بر کشف مراحل متوالی ساختارهای صوری است. این ساختارها در چه مواردی نهفته اند؟
  - الف- در بطن ارگانیزم انسانی
  - ب- در بطن دنیا و فعالیت‌های بشری
  - ج- فقط در بطن علوم محض
  - د- در بطن فرمول‌های ریاضی
۲. دومین اصل روش فعال تدریس کدام است؟
  - الف- اصل کشف
  - ب- اصل تعامل
  - ج- اصل بهترین انگیزه
  - د- اصل فرمولبندی
۳. یادگیری فعال به زمان کدام معلم و فیلسوف برمی‌گردد؟
  - الف- افلاطون
  - ب- ارسطو
  - ج- سقراط
  - د- بطلمیوس
۴. اینکه دانش‌آموزی می‌بایست به علم ریاضی علاقمند شود جزء کدام حوزه از اهداف آموزش ریاضی است؟
  - الف- هدف‌های کسبی
  - ب- هدف‌های نگرشی
  - ج- هدف‌های مهارتی
  - د- هدف‌های دانشی
۵. دانستن عنوان قضیه فیثاغورس جزء کدام هدف‌ها است؟
  - الف- دانشی
  - ب- نگرشی
  - ج- مهارتی
  - د- بینشی
۶. یک تفاوت عمده یادگیری الکترونیکی با یادگیری و آموزش سنتی کدام است؟
  - الف- زمان یادگیری را یادگیرنده انتخاب می‌کند
  - ب- محتوا را یادگیرنده انتخاب می‌کند
  - ج- آزمون را یادگیرنده انتخاب می‌کند
  - د- یادگیرنده مفهوم را کشف می‌کند
۷. مطالعه دبیر برای تدریس چه نام دارد؟
  - الف- بررسی انتقادی
  - ب- بررسی دوره‌ای
  - ج- نقد و بررسی دوره‌ای
  - د- بررسی خلاصه نویسی
۸. بررسی محتوایی براساس کدام معیار انجام می‌گیرد؟
  - الف- برنامه درسی مصوب
  - ب- برنامه آزموشی
  - ج- اصول آموزشی
  - د- اصول یادگیری
۹. کدامیک جزء اهداف فرهنگی آموزش و یادگیری ریاضیات است؟
  - الف- خود نظمی
  - ب- تفکر ریاضی
  - ج- تاریخ ریاضی
  - د- حل مسئله
۱۰. کدامیک جزء استراتژی‌های حل مسئله ریاضی است؟
  - الف- تعمیم
  - ب- تشبیه
  - ج- تخصیص
  - د- تکریم
۱۱. «رسم شکل برای مسئله» را می‌توان چگونه تلقی کرد؟
  - الف- به عنوان راهنمای حل
  - ب- برای بیان نتیجه
  - ج- به عنوان یک استراتژی
  - د- برای تعمیم مسئله
۱۲. کدامیک را می‌توان یک استراتژی حل مسئله به شمار آورد؟
  - الف- یافتن مسئله مشابه
  - ب- حل مسئله به کمک معلم
  - ج- حل مسئله به کمک والدین
  - د- بیان مسئله به صورت کلامی



## مجاز است.

## استفاده از:

۱۳. کدامیک را می‌توان روشی برای درک مسئله به شمار آورد؟  
الف - یافتن جواب  
ب - پرسش  
ج - بیان مسئله به صورت کلامی  
د - بیان هندسی مسئله
۱۴. اولین مرحله حل مسئله در مدل جرج پولیا کدام است؟  
الف - نوشتن مسئله  
ب - خواندن مسئله  
ج - تعمیم مسئله  
د - درک مسئله
۱۵. کدامیک را می‌توان یک هدف عام (کلی) آموزشی ریاضیات به شمار آورد؟  
الف - استفاده از ریاضیات برای سرگرمی  
ب - آموزش قضیه‌های هندسی  
ج - آموزش اتحادهای جبری  
د - استفاده از ریاضیات در سایر علوم
۱۶. زیبایی‌های ریاضیات از چه نوع هستند؟  
الف - معنوی (aestetik) ب - هندسی  
ج - سه بعدی  
د - جبری
۱۷. درک زیبایی‌های ریاضی جزء کدام دسته از اهداف هستند؟  
الف - مهارتی  
ب - دانشی  
ج - نگرشی  
د - جبری
۱۸. ریز موارد درسی در زمره کدام اهداف آموزشی ریاضیات قرار دارند؟  
الف - مهارتی  
ب - خاص  
ج - دانشی  
د - کلی
۱۹. کدامیک از روش‌های تدریس را روش سقراطی نیز می‌نامند؟  
الف - قاعده‌گویی  
ب - توصیفی  
ج - فعال  
د - طوطی‌وار
۲۰. چرا بررسی و مطالعه قبلی از کتاب درسی ضروری است؟  
الف - به منظور آماده‌سازی و تهیه سناریو  
ب - طرح پرسش‌های کلاسی  
ج - طرح پرسش‌های کتبی  
د - مقدمه‌سازی درسی

## سوالات تشریحی

بارم هر سوال ۲ نمره است

- اهداف آموزش ریاضی را از دیدگاه معرفتی (سه حوزه) نام برده و برای هر یک مثالی ذکر کنید.
- انواع اثبات‌های ریاضی را نام برده و برای هر کدام توضیح دهید.
- در خصوص بررسی انتقادی منابع درسی در ۵ سطر توضیح دهید.
- انواع مسائل ریاضی را نام برده و برای هر کدام توضیح دهید.
- یک طرح درس برای علامت سه جمله ای درجه دوم ارائه دهید.