

# مدیریت محتوا

## انواع سؤال در مدل

آزمون‌ها یا بانک‌های سؤال در مدل می‌توانند شامل انواع مختلفی سؤال باشند. این سؤال‌ها می‌توانند به صورت چندگزینه‌ای، جای خالی، تشریحی و غیره باشند.

- [۱. سؤال‌های چندگزینه‌ای](#)
- [۲. سؤال‌های صحیح/غلط](#)
- [۳. سؤال‌های کوتاه‌جواب](#)
- [۴. سؤال‌های عددی](#)
- [۵. سؤال‌های محاسباتی](#)
- [۶. سؤال‌های محاسباتی چندگزینه‌ای](#)
- [۷. سؤال‌های محاسباتی ساده](#)
- [۸. سؤال‌های جورکردنی](#)
- [۹. سؤال‌های جورکردنی با سؤال‌های تصادفی کوتاه‌جواب](#)
- [۱۰. سؤال‌های از نوع جواب‌جاسازی‌شده](#)
- [۱۱. سؤال‌های تشریحی](#)
- [۱۲. توضیح](#)

## سؤال‌های چندگزینه‌ای

سؤال‌های چندگزینه‌ای یکی از رایج‌ترین انواع سؤال در آزمون‌ها هستند. با استفاده از این نوع سؤال در مدل می‌توانید سؤال‌های چندگزینه‌ای تعریف کنید. در هنگام تعریف سؤال‌های چندگزینه‌ای می‌توانید تعیین کنید که فقط انتخاب یک گزینه مجاز باشد یا اینکه پاسخ‌دهندگان بتوانند بیش از یک گزینه را در پاسخ به سؤال انتخاب کنند.

تعداد گزینه‌های هر سؤال متغیر و قابل تعیین است.

این سؤال‌ها به‌طور خودکار تصحیح خواهند شد.

## سؤال‌های صحیح/غلط

یک سؤال صحیح/غلط در واقع حالت ساده‌ای از سؤال چندگزینه‌ای است که فقط دارای دو گزینه با عنوان‌های «صحیح» و «غلط» می‌باشد. اگر چه می‌توان از سؤال‌های چندگزینه‌ای هم برای تعریف آنها استفاده کرد، ولی با استفاده از این نوع سؤال تعریف سؤال‌های صحیح/غلط ساده‌تر انجام می‌شود.

این سؤال‌ها به‌طور خودکار تصحیح خواهند شد.

## سؤال‌های کوتاه‌جواب

سؤال‌های کوتاه‌جواب سؤال‌هایی هستند که پاسخشان معمولاً یک یا چند کلمه است. در هنگام تعریف یک سؤال کوتاه‌جواب، تمام پاسخ‌های صحیح یا نیمه‌صحیح ممکن وارد می‌شوند تا اگر شاگرد هر یک از آنها را وارد کرد نمره‌ای که برای آن پاسخ در نظر گرفته شده است را دریافت کند. در هنگام وارد کردن پاسخ‌های ممکن می‌توان از علامت «\*» (ستاره) به‌عنوان wildcard استفاده کرد.

این سؤال‌ها به‌طور خودکار تصحیح خواهند شد.

# مدیریت محتوا

## سؤال‌های عددی

سؤال‌های عددی، سؤال‌هایی هستند که پاسخشان تنها یک عدد (یا یک عدد همراه با واحد) است. در صورت تمایل می‌توان برای هر یک از پاسخ‌ها یک خطای قابل قبول هم تعیین کرد. به‌طور مثال اگر پاسخ صحیح ۷ است، اما شما می‌خواهید که عددهای ۶ و ۸ هم به‌عنوان پاسخ صحیح پذیرفته شوند، می‌توانید عدد ۱ را به‌عنوان خطای قابل قبول وارد کنید.

این سؤال‌ها به‌طور خودکار تصحیح خواهند شد.

## سؤال‌های محاسباتی

سؤال‌های محاسباتی هم مانند سؤال‌های عددی دارای پاسخ عددی هستند. با این تفاوت که پاسخ این سؤال‌ها ثابت نیست و با استفاده از متغیرهایی که در متن سؤال استفاده شده‌اند محاسبه خواهد شد. عددهایی که در متن سؤال به کار می‌روند هم لزوماً ثابت نیستند و می‌توانند از بین مجموعه‌ای از اعداد به‌طور تصادفی انتخاب شوند. به‌طور مثال اگر سؤال شما این باشد که «مساحت مربعی به ضلع  $\{X\}$  چند می‌باشد؟»، پاسخ درست برابر با حاصلضرب  $\{X\}$  در خودش خواهد بود: یعنی  $\{X\}*\{X\}$

یا مثلاً اگر سؤال شما این باشد که «مساحت مستطیلی با اضلاع  $\{X\}$  و  $\{Y\}$  را محاسبه کنید»، پاسخ درست برابر با  $\{Y\}*\{X\}$  می‌باشد.

هنگامی که سؤال نمایش داده می‌شود، متغیرهای استفاده شده در متن سؤال با مقادیر عددی تصادفی جایگزین خواهند شد.

برای محاسبهٔ پاسخ صحیح، علاوه بر چهار عمل اصلی ریاضی (+ برای جمع، - برای تفریق، \* برای ضرب و / برای تقسیم) می‌توان از توابع ریاضی زیر هم استفاده کرد:

|        |  |
|--------|--|
| abs    | قدر مطلق   |
| acos   | آرک کسینوس -- خروجی رادیان است.  |
| acosh  | معکوس کسینوس هیپربولیک -- خروجی رادیان است.  |
| asin   | آرک سینوس -- خروجی رادیان است.   |
| asinh  | معکوس سینوس هیپربولیک -- خروجی رادیان است.   |
| atan2  | آرک تانژانت دو متغیر -- دو متغیر به‌عنوان ورودی می‌پذیرد. به‌عنوان مثال نتیجهٔ $\text{atan2}(y,x)$ برای $\text{atan}(y/x)$ روی مناسبت تنظیم می‌باشد. (توجه داشته باشید که ترتیب متغیرها برعکس $\text{atan2}(x,y)$ در اکسل می‌باشد) خروجی رادیان است. |
| atan   | آرک تانژانت -- خروجی رادیان است.   |
| atanh  | معکوس تانژانت هیپربولیک -- خروجی رادیان است.   |
| bindec | دودویی به دهدهی  |
| ceil   | سقف -- گرد کردن به بالا  |
| cos    | کسینوس -- ورودی رادیان است!!! پیش از محاسبهٔ کسینوس، مقادیری که بر حسب درجه هستند را به رادیان تبدیل کنید.   |
| cosh   | کسینوس هیپربولیک -- ورودی رادیان است!!! پیش از محاسبهٔ کسینوس هیپربولیک، مقادیری که بر حسب درجه هستند را به رادیان تبدیل کنید.   |

## مدیریت محتوا

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| حساب درجه هستند را به رادیان تبدیل کنید.  |                                    |
| دهدهی به دودویی   | decbin                             |
| دهدهی به مبنای هشت  | decoct                             |
| تبدیل مقداری که بر حسب درجه است به مقدار معادل بر حسب رادیان  | deg2rad                            |
| توان e را محاسبه می‌کند   | exp                                |
| مقدار $exp(number) - 1$ را به‌طور دقیق محاسبه می‌کند (حتی وقتی که مقدار number به صفر خیلی نزدیک است)                           | expm1                              |
| کف -- جزء صحیح  | floor                              |
| پیمانه -- باقیمانده تقسیم یک عدد بر دیگری را بازمی‌گرداند   | fmod                               |
| تعیین می‌کند که آیا عددی به لحاظ ریاضی تعریف شده است یا خیر (بی‌نهایت نباشد)  | is_finite                          |
| تعیین می‌کند که آیا عددی به لحاظ ریاضی بی‌نهایت است یا خیر  | is_infinite                        |
| بررسی می‌کند که آیا مقدار مورد نظر غیر عددی است   | is_nan                             |
| لگاریتم مبنای ۱۰  | log10                              |
| مقدار $\log(1 + number)$ را به‌طور دقیق محاسبه می‌کند (حتی وقتی که مقدار number به صفر خیلی نزدیک است)                          | log1p                              |
| لگاریتم طبیعی یا ln   | log                                |
| ماکزیمم   | max                                |
| مینیمم  | min                                |
| مبنای هشت به دهدهی  | octdec                             |
| مقدار عدد پی - این تابع ورودی ندارد.  | pi()                               |
| عبارت توانی   | pow(numberToRaise, numberRaisedTo) |
| تبدیل رادیان به درجه  | rad2deg                            |
| یک عدد تصادفی صحیح تولید می‌کند   | rand                               |
| یک عدد اعشاری را گرد می‌کند   | round                              |
| سینوس -- ورودی رادیان است!!! پیش از محاسبه سینوس، مقادیری که بر حسب درجه هستند را به رادیان تبدیل کنید.                         | sin                                |
| سینوس هیپربولیک -- ورودی رادیان است!!! پیش از محاسبه سینوس هیپربولیک، مقادیری که بر حسب درجه هستند را به رادیان تبدیل کنید.     | sinh                               |
| ریشه دوم یا جذر   | sqrt                               |
| تانژانت -- ورودی رادیان است!!! پیش از محاسبه تانژانت، مقادیری که بر حسب درجه هستند را به رادیان تبدیل کنید.                     | tan                                |
| تانژانت هیپربولیک -- ورودی رادیان است!!! پیش از محاسبه تانژانت هیپربولیک، مقادیری که بر حسب درجه هستند را به رادیان تبدیل کنید. | tanh                               |

این سؤال‌ها به‌طور خودکار تصحیح خواهند شد.

### سؤال‌های محاسباتی چندگزینه‌ای

## مدیریت محتوا

از دید کسانی که به سؤال پاسخ می‌دهند، این نوع سؤال مشابه با یک سؤال چندگزینه‌ای است. اما در واقع، این سؤال یک سؤال محاسباتی است که پاسخ درست در کنار یک سری پاسخ اشتباه به صورت چند گزینه فراهم شده‌اند.

این سؤال‌ها به طور خودکار تصحیح خواهند شد.

### سؤال‌های محاسباتی ساده

تعریف یک سؤال محاسباتی کمی پیچیده است. به همین دلیل با ساده کردن برخی تنظیمات، یک نوع سؤال جدید به نام سؤال محاسباتی ساده به وجود آمده است.

این سؤال‌ها به طور خودکار تصحیح خواهند شد.

### سؤال‌های جورکردنی

سؤال‌های جورکردنی به این صورت هستند که یک متن توصیف نمایش داده می‌شود و سپس یک مجموعه نام یا عبارت در اختیار پاسخ‌دهنده قرار می‌گیرد و باید آنها را با یک سری نام‌ها یا عبارت‌های دیگر مرتبط کند. مثلاً برای سؤال «پایتخت و کشور را به هم مرتبط کنید»، دو لیست شامل «کانادا، ایتالیا، ژاپن» و «اوتاوا، رم، توکیو» می‌تواند وجود داشته باشد.

در واقع می‌توان گفت که عبارت‌های لیست اول یک سری «سؤال» هستند و عبارت‌های لیست دوم یک سری «جواب» که هر یک از این «جواب»ها، جواب یکی از سؤال‌ها است.

برای پیچیده‌تر شدن می‌توان تعداد «جواب»ها را بیشتر از تعداد «سؤال»ها قرار داد.

این سؤال‌ها به طور خودکار تصحیح خواهند شد.

### سؤال‌های جورکردنی با سؤال‌های تصادفی کوتاه‌جواب

این سؤال‌ها همان سؤال‌های جورکردنی هستند با این تفاوت که مجموعه «سؤال»ها و «جواب»ها به طور تصادفی از بین سؤال‌های کوتاه‌جواب انتخاب می‌شوند.

این سؤال‌ها به طور خودکار تصحیح خواهند شد.

### سؤال‌های از نوع جواب جاسازی‌شده

این سؤال‌های به صورت متونی هستند که جواب‌ها در میان آنها قرار می‌گیرند. این جواب‌ها می‌توانند به صورت‌های چندگزینه‌ای، کوتاه‌جواب و عددی باشند.

این سؤال‌ها به طور خودکار تصحیح خواهند شد.

### سؤال‌های تشریحی

سؤال‌های تشریحی سؤال‌هایی هستند که پاسخشان در قالب یک یا دو پاراگراف نوشته خواهد شد.

این سؤال‌ها به طور خودکار تصحیح نخواهند شد و نیازمند نمره‌دهی دستی هستند.

### توضیح

## مدیریت محتوا

«توضیح» در واقع یک نوع سؤال نیست. بلکه از آن برای نشان دادن یک متن (که می‌تواند شامل تصویر نیز باشد) که نیازی نیست پاسخی به آن داده شود استفاده می‌شود.

با توجه به ماهیت غیر سؤال بودن «توضیح»ها، آنها کلاً نمره‌دهی نخواهند شد (چه به صورت دستی و چه به صورت خودکار).

شماره اختصاصی راه حل: #1011

نویسنده: مدیر سامانه

آخرین تغییر: 2017-02-21 12:39