

نام و نام خانوادگی:

نام درس: حساب

نام کلاس:

**علوی**

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۱/۲۱

ردیف	سؤالات حساب همگام ۴ هفتم متوسطه	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) در عبارت $۲^۵$ عدد دو پایه است. ب) مجذور عدد $\frac{۳}{۲}$ ، عدد $\frac{۹}{۲}$ است.	درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> ۱ نمره
۲	در جاهای خالی عددی یا کلمه مناسب بنویسید. الف) مکعب عدد ۱ - عدد ..... است. ب) $۳۲$ برابر $۲^{۱۲}$ به صورت توان دار برابر ..... است.	۱ نمره
۳	حاصل عبارت $۵^۲ \times [مکعب ۲ + مجذور (-۱)]$ با کدام گزینه برابر است؟	۰/۵ نمره
	۲۵ (۱)      ۱۲۵ (۲)      ۲۰۰ (۳)      ۲۲۵ (۴)	
۴	عبارت $۵ \times ۵ \times ۵$ با کدام گزینه مساوی است؟	۰/۵ نمره
	۳۵ (۱) $۳ \times ۵$ (۲) $۵^۳$ (۳)      ۱۵ (۴)	
۵	اگر $a = ۰$ باشد حاصل $۲^a (۸ - ۲^۲)^a - ۲^a$ چند است؟	۰/۵ نمره
	۱ (۱)      -۲ (۲)      ۳ (۳)      صفر (۴)	
۶	حاصل عبارت $۲^۷ \times (۲ + ۲ + ۲ + ۲)$ برابر با کدام گزینه است؟	۰/۵ نمره
	۴ <sup>۱۱</sup> (۱)      ۴ <sup>۱۰</sup> (۲)      ۲ <sup>۱۰</sup> (۳)      ۲ <sup>۱۱</sup> (۴)	
۷	عدهای داده شده را از کوچک به بزرگ بنویسید.	۱/۲۵ نمره
	$۸^۲$ , $(۵۱۲)^۰$ , $-۲^۴$ , $۵^{۵۱۲}$ , $(-۲)^۲$	
۸	حاصل عبارت داده شده را به دست آورید.	۱/۲۵ نمره
	$۵^۲ \times ۲ - ۲ \times ۳(۲^۲ - ۳^۲) =$	
۹	در جای خالی علامت مناسب $< = >$ بگذارید.	۱ نمره
	الف) $۶^۲ - ۳^۲ \square ۳^۲$ ب) $(۶ - ۲)^۰ \square ۶^۰ - ۲^۰$ پ) مکعب $\frac{۰}{۳} \square$ مجذور $\frac{۰}{۳}$	
۱۰	در جای خالی عدد مناسب بگذارید.	۱ نمره
	الف) $۴۹ \times ۷^۳ = ۷ \square$ ب) $۲۴ = ۲ \square \times ۳$ پ) $۴۵۹۳ = ۴ \times ۱۰ \square + ۵ \times ۱۰^۲ + ۹ \times ۱۰^۱ + ۳ \times ۱۰^۰ \square$	
۱۱	حاصل عبارت‌های داده شده را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.	۱ نمره
	الف) $۳^۷ \times ۱۵^۴ \times ۵^۷ =$ ب) $(\frac{۴}{۵})^۲ \times (\frac{۱۵}{۸})^۲ =$	
۱۲	اگر $۳ = ۲^a$ باشد حاصل $۲^{a+۲}$ چقدر است؟	۰/۵ نمره