



مشاوره تحصیلی تمصیلیکو

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و
آمادگی برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

سؤال و پاسخ

شماره صندلی

اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهرری
دبیرستان غیردولتی دوره دوم دانشجو
سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ * امتحانات نیمسال اول (دی ۹۸)

محل مهر آموزشگاه



نام و نام خانوادگی: تاریخ امتحان: ۱۳۹۸ / ۱۰ / ۷

پایه: یازدهم رشته: انسانی

نام دبیر: تعداد صفحه: ۴ صفحه: ۱

نام درس: ریاضی و آمار ۲ نوبت: صبح

استاد قانع

نام مصحح:

نمره با عدد:

نام مصحح تجدید نظر:

نمره تجدید نظر با عدد:

نمره با حروف:

تاریخ تجدید نظر و امضا:

تاریخ و امضا:

ردیف	سؤالات و پاسخ‌ها	بارم
۱	هم ارزی $p \Rightarrow q \equiv \sim q \Rightarrow \sim p$ را ثابت کنید. (ثابت کنید هر گزاره شرطی با عکس نقیض آن گزاره شرطی، هم ارز است)	۲
۲	ارزش گزاره‌های زیر را تعیین کنید. الف) برای هر عدد طبیعی n , $n + 5 > 7$ است. (ب) برای هر عدد طبیعی n , $n + 7 > 5$ است. پ) بعضی از مقادیر طبیعی n وجود دارند؛ که به ازای آنها $n + 3 < 2$.	۲
۳	اگر p درست و q نادرست و r دلخواه باشد ارزش گزاره‌های مرکب زیر را تعیین کنید. الف) $(p \vee \sim r) \Rightarrow q \wedge r$ ب) $(r \Rightarrow p) \Leftrightarrow (p \wedge q)$ پ) $(\sim p \vee \sim q) \Leftrightarrow \sim (p \vee q)$ ت) $(\sim p \Rightarrow \sim q) \wedge r$	۲

ردیف	سؤالات و پاسخ ها	تعداد صفحه: ۴	صفحه: ۲	بارم
۴	کدام یک از جملات زیر گزاره است؟ ارزش هر گزاره را تعیین کنید. الف) شما چند سال دارید؟ ب) عدد ۲ عددی اول است. پ) عدد $\sqrt{۲}$ عددی گویا است. ت) افلاطون شاگرد ارسطو هست. ث) $۲ + ۳ \times ۴ = ۲۰$ ج) عدد $(-۱)^n$ عددی همواره مثبت است. ($n \in N$) چ) سیب قرمز از سیب زرد خوش مزه تر است. ح) لطفاً تخته را پاک کن.			۲
۵	مجموعه دامنه و برد تابع زیر را مشخص کنید. $f = \{(۱, ۱), (۲, ۵), (۳, ۷), (۴, -۱)\}$			۲
۶	اگر رابطه $f = \{(a, ۳), (۶, a - ۱), (a - ۱, b + ۴), (۶, ۳), (۳, ۶)\}$ یک تابع باشد حاصل $a + b$ را به دست آورید.			۲

ردیف	سؤالات و پاسخ ها	تعداد صفحه: ۴ صفحه: ۳	بارم
۷	الف) $f(۲)$ ب) $f(۳) + f(-۱)$ ج) $f(-\sqrt{۲}) + f(\sqrt{۳})$ د) $f(\sqrt{۲}) + f(۵)$		۲
۸	با توجه به تابع دو ضابطه ای $f(x) = \begin{cases} ۳x + ۱ & x \geq ۲ \\ -۲x - ۱ & x < ۱ \end{cases}$ حاصل $f(۳) + f(-۱)$ را به دست آورید.		۲

ردیف	سؤالات و پاسخ ها	تعداد صفحه: ۴	صفحه: ۴	بارم
۹	در تابع ثابت $f(x) = c$: الف) مقادیر $f(a)$, $f(b)$ و $f(a+b)$ را مشخص کنید. ب) اگر در این تابع $f(a+b) = f(a) \times f(b)$ باشد، c چه مقادیری را اختیار می کند؟			۲
۱۰	اگر تابع $f(x) = k$ تابعی ثابت باشد و $f(a) + f(b) = f(c)^۲$ مقدار k را به دست آورید.			۲
				۲۰