



اداره آموزش و پرورش نام و نام خانوادگی: کلاس/پایه: هفتم مدت آزمون:		نام آموزشگاه: تیم مای درس نام درس: کار و فناوری (پودمان ۸ - نقشه کشی) تاریخ آزمون: ۱۴.../.../... بارم کل: ۲۰ نمره
ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید: ۱. در نقشه‌کشی همیشه لازم است هر سه نما (روبه‌رو، بالا، جانبی) کشیده شود. ۲. نمای بالا دقیقاً در زیر نمای روبه‌رو ترسیم می‌شود. ۳. عدد اندازه باید دقیقاً چسبیده به خط اندازه نوشته شود. ۴. مقیاس ۱:۵ یک مقیاس کاهشی (کوچک کردنی) است.	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: ۵. به مجموعه وسایلی که نقشه به کمک آنها ترسیم می‌شود می‌گویند. ۶. ضخامت خط محور یا خط تقارن برابر با میلی‌متر است. ۷. در صنعت مکانیک واحد اندازه معمولاً است و از نوشتن آن خودداری می‌شود. ۸. رابطه مقیاس برابر است با: اندازه ترسیمی تقسیم بر ۹. طول فلش اندازه‌گذاری تقریباً میلی‌متر است. ۱۰. برای رسم خطوط عمودی و تحت زاویه از ابزار استفاده می‌شود.	۳
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: ۱۱. کاربرد پاک‌کن در نقشه‌کشی چیست؟ ۱۲. خط‌کشی‌های مورد استفاده در این پودمان چه اندازه‌هایی دارند؟ ۱۳. تعریف «اندازه‌گذاری» چیست؟	۵



ردیف	شرح سوالات	بارم
	۱۴. عدد اندازه در کجا و با چه فاصله‌ای نوشته می‌شود؟ ۱۵. مقیاس واحد (۱:۱) چه معنایی دارد؟	
۴	پاسخ کامل دهید: ۱۶. مفهوم «سه نما» را توضیح دهید و بگویید شامل چه نماهایی است. ۱۷. خط اندازه را تعریف کنید و بگویید چگونه رسم می‌شود. ۱۸. مقیاس کاهشی چیست؟ دو نمونه از آن را نام ببرید. ۱۹. مقیاس افزایشی چیست؟ دو نمونه از آن را نام ببرید. ۲۰. ابوالوفا بوزجانی که بود و چه آثاری داشت؟ (۲ مورد از آثار).	۱۰
	جمع نمرات	۲۰

ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
۱	صحیح / غلط: ۱- غلط (ممکن است دو نما کافی باشد) ۲- صحیح ۳- غلط (باید با فاصله ۵/۵ میلی متر باشد) ۴- صحیح	۲
۲	جای خالی: ۵- ابزار نقشه کشی ۶- ۵/۳۵ ۷- میلی متر ۸- اندازه حقیقی ۹- ۳ ۱۰- گونیا	۳
۳	پاسخ کوتاه: ۱۱- برای پاک کردن و زدودن خطهای مدادی و مرکبی به کار می رود. ۱۲- ۲۰ و ۳۰ سانتی متری. ۱۳- تعیین و درج اندازه طول، عرض و ارتفاع جسم روی نقشه را اندازه گذاری می گویند. ۱۴- در وسط و بالای خط اندازه و به فاصله ۵/۵ میلی متر از آن نوشته می شود. ۱۵- یعنی نقشه ترسیم شده دقیقاً هم اندازه جسم واقعی است.	۵
۴	پاسخ کامل:	۱۰



ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
	۱۶- برای نشان دادن کامل جزئیات یک جسم سه بعدی، تصویر آن را از سه جهت دید (روبه‌رو، بالا و جانبی) به صورت دوبعدی رسم می‌کنند. ۱۷- خطی نازک و پیوسته موازی با خط اصلی است که حدود ۱ تا ۲ میلی‌متر عقب‌تر یا پایین‌تر از انتهای خط رابط رسم می‌شود. ۱۸- اگر ابعاد قطعه بزرگ باشد، اندازه‌های آن را به نسبت معینی کوچک‌تر می‌کشند (مانند نقشه میز). مثال: ۱:۲ و ۱:۵. ۱۹- اگر ابعاد قطعه خیلی کوچک باشد (مثل چرخ‌دنده ساعت)، اندازه‌های آن را بزرگ‌تر می‌کشند. مثال: ۲:۱ و ۵:۱. ۲۰- ریاضی‌دان و ستاره‌شناس برجسته ایرانی قرن چهارم. آثار: المجسطی، کاربرد هندسه، کاربرد حساب.	
	جمع نمرات	۲۰