

دانش آموزان پایه دهم ( رشته‌ی معماری ) با آرزوی سلامتی تک تک شما عزیزان

مطالب درس ترسیم فنی و نقشه‌کشی ۱ مطابق جزوات کامل داده شده‌ی اخیر در کلاس شامل موارد زیر می‌باشد

الف) تصاویر سه‌بعدی: تصاویر پرسپکتیو موازی (آگزونومتريک)، یعنی دی‌متريک، تری‌متريک و به‌ویژه ایزومتريک همراه با تصاویر ابلیک یعنی کابینت، جنرال و به‌ویژه کاوالیر وبعلاوه رسم دایره‌ی ایزومتريک.

به کمک موارد فوق تمارین زیر را انجام دهید.

۱- باقی اشکال پلی‌کپی‌هایی که اخیراً در کلاس داده شده است شامل تصاویر دوبعدی (سه نما همراه با برش) و سه‌بعدی (تبدیل ایزومتريک به ابلیک کاوالیر و بالعکس) رسم کنید.

۲- الف) دایره ایزومتريک به شعاع ۱۸ میلی‌متر رسم کنید. ب) دایره ایزومتريک به قطر ۶ سانتی‌متر رسم نمایید.

۳- مخروط ایزومتريک به شعاع قاعده‌ی ۲۸ میلی‌متر رسم کنید. (ارتفاع مخروط ۵۰ میلی‌متر)

۴- استوانه‌ی ایزومتريک به شعاع قاعده ۲۲ میلی‌متر رسم کنید. (ارتفاع استوانه ۴۰ میلی‌متر)

۵- مکعب ایزومتريک به ضلع ۴۵ میلی‌متر رسم نمایید، سپس روی هریک از سه نمای آن دایره‌ی ایزومتريک رسم کنید.

ب) نقشه‌کشی معماری: نقشه‌های معماری با مقیاس  $1:100$  یا  $1:50$  دوبرابر شده و  $1:200$  نصف شده) و علائم اختصاری نقشه‌کشی، که پلی‌کپی آن قبلاً در اختیار شما قرار گرفته است، همراه با فاز یک نقشه‌کشی (شامل نقشه یا پلان مبلمان) (توسط شابلون مبلمان) و نقشه یا پلان اندازه‌گذاری کامل) و محاسبه‌ی مقیاس توسط فرمول.

به کمک موارد فوق تمارین زیر را انجام دهید.

۱- فاصله‌ی دو نقطه روی زمین  $7/5$  متر و روی برگه یا نقشه ۱۵ سانتی‌متر می‌باشد. مقیاس نقشه را بیابید.

۲- فاصله‌ی دو نقطه روی برگه یا نقشه ۱۲ سانتی‌متر است. اگر مقیاس نقشه  $1:200$  باشد، فاصله‌ی دو نقطه روی زمین چند متر است؟ چند سانتی‌متر است؟

۳- فاصله‌ی دو نقطه روی زمین ۱۸ متر است. اگر مقیاس نقشه  $1:100$  باشد، فاصله‌ی دو نقطه روی برگه یا نقشه چند سانتی‌متر است؟

۴- پلان صفحه‌ی ۱۴۱ کتاب را در نظر بگیرید. (در برگه‌ی A4)

الف) با مقیاس  $1:100$  آن را رسم نمایید.

ب) با سلیقه‌ی خود آن را توسط شابلون مبلمان  $1:100$  مبلمان کنید. (همراه با اندازه‌گذاری کامل)

۵- پلان صفحه‌ی ۱۳۴ کتاب را در نظر بگیرید. (در برگه‌ی A3) و مقیاس آن را از  $1:100$  به  $1:50$  تبدیل کرده رسم کنید. (همراه با اندازه‌گذاری کامل)

موفق باشید مدنی