

EMC (中学组) 各年级考试范围

初中一

数与运算	有理数	整数
		涉及整数的基本运算
		正负分数
		正负小数
		有理数
	因数和倍数	因数、质因数和最大公因数
		倍数、公倍数和最小公倍数
	平方、平方根、立方和立方根	平方和平方根
		立法和立方根
联系与代数	比、率、和比例	比、率、和比例
		比、率、和比例与百分比、分数和小数之间的关系
	代数式	变量和代数式
		涉及基本运算的代数式
	线性方程	一元一次方程
		二元一次方程
		二元一次联立方程式
	一次不等式	不等式
		一元一次不等式
测量与几何	线和角	直线与角
		与相交线有关的角
		与平行线和横截线有关的角
	基本多边形	多边形
		三角形的性质及三角形的内角和外角
		四边形的性质及四边形的内角和外角
	周长和面积	周长
		三角形、平行四边形、箏形和梯形的面积
		周长与面积之间的关系
	勾股定理	勾股定理
		勾股定理的逆定理
离散数学	集合入门	集合
		文氏图、全集、补集与子集
统计与概率	数据处理	数据的收集、整理与表示过程，以及对数据表示的诠释

EMC (中学组) 各年级考试范围

初中二

数与运算	规律和数列	规律
		数列
		规律和数列
联系与代数	因式分解和代数分式	展开
		因式分解
		代数式和基本运算定律
	代数公式	代数公式
	坐标	直角坐标系中的距离
		直角坐标系中的中点
		直角坐标系
	函数图像	函数
		函数的图像
	速度与加速度	速度
		加速度
	直线的斜率	斜率
测量与几何	多边形	正多边形
		多边形的内角和外角
	圆	圆的性质
		弦的对称性质
		圆的周长和面积
	立体图形	立体图形的几何性质
		立体图形的展开图
		立体图形的表面积
		立体图形的体积
	等距变换	变换
		平移
		反射
		旋转
		平移、反射和旋转作为等距变换
		旋转对称
统计与概率	集中趋势的度量	集中趋势的度量
	简单概率	实验概率
		等可能事件的概率理论
		事件补集的概率
		简单概率

EMC (中学组) 各年级考试范围

初中三

数与运算	指数	指数记法
		指数定律
	科学记数法	有效数字
		科学记数法
	消费者数学：储蓄和投资、信贷和债务	储蓄和投资
		信贷和债务管理
测量与几何	比例图	比例图
	三角比	直角三角形中锐角的正弦、余弦和正切
	圆的角和切线	圆周角与圆心角
		圆内接四边形
		圆的切线
		圆的角与切线
	图形的正投影与三视图	正投影图
		三视图
	平面内的轨迹	轨迹
		平面内的轨迹
联系与代数	直线	直线

EMC（中学组）各年级考试范围

高中一

联系与代数	一元二次函数与方程	二次函数与方程
	二元一次不等式	二元一次不等式
		二元一次不等式组
	运动图像	距离-时间图像
		速度-时间图像
数与运算	数制	数制
	消费数学者：财务管理	财务规划与管理
离散数学	逻辑推理	陈述
		论证
	集合运算	集合的交集
		集合的并集
		集合的组合运算
	图论中的网络	网络
统计与概率	非分组数据的离散程度度量	离散程度
		离散程度的度量
	组合事件的概率	组合事件
		相关事件与独立事件
		互斥事件与非互斥事件
		组合事件概率的应用

EMC (中学组) 各年级考试范围

高中二

联系与代数	变数法	正变
		反变
		联变
	矩阵	矩阵
		矩阵的基本运算
	数学建模	数学建模
数与运算	消费数学：保险	风险与保险保障
	消费数学：税务	税务
测量与几何	全等、放大与组合变换	图形全等
		放大变换
		组合变换
		镶嵌图形
	三角函数的比值与图像	角 θ ($0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ$) 的正弦、余弦与正切值
		正弦、余弦与正切函数的图像
统计与概率	已分组数据的离散程度度量	离散程度
		离散程度的度量