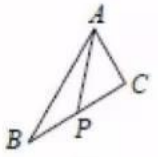
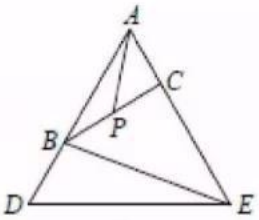
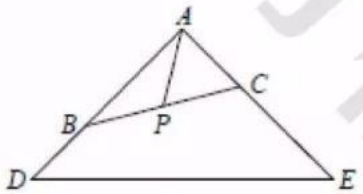
江汉区 八年级·期中试卷分析

分析人：曾思华　周帆　朱士金

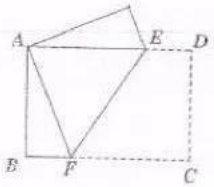
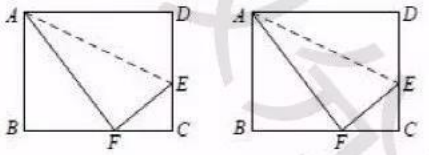
01 第一部分 考点难度分析

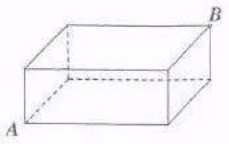
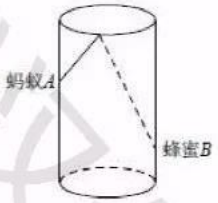
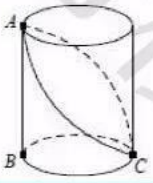
题号	江汉区	
	考点	难度
1	二次根式→有意义的条件	★
2	二次根式→简单运算	★
3	二次根式→根号下非负	★
4	特殊四边形→平行四边形的判定	★
5	特殊四边形→菱形中的勾股计算	★
6	特殊四边形→中点四边形、矩形判定	★
7	勾股定理→方位角与勾股结合	★
8	命题→概念综合	★
9	勾股定理→斜边中线、勾股计算	★
10	四边形综合→平移与勾股计算	★★
11	二次根式→简单计算	★
12	特殊四边形→基础导角	★
13	二次根式→最简二次根式	★
14	特殊四边形→基础导边	★
15	特殊四边形→面积转换	★★
16	特殊四边形→矩形中的折叠问题	★★
17	二次根式→化简计算	★
18	特殊四边形→平行四边形的判定	★
19	网格特殊四边形→勾股计算、平行四边形的判定	★★
20	特殊四边形→菱形的判定与导边计算	★★
21	整式应用→长方体表面积、最短路径	★★
22	二次根式→升/降次、整体代入	★
23	特殊四边形→平行四边形与角平分线综合	★★
24	全等三角形→一点三线构旋转	★★
25	四边形综合→正方形弦图、勾股计算	★★★

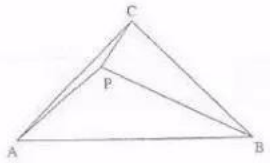
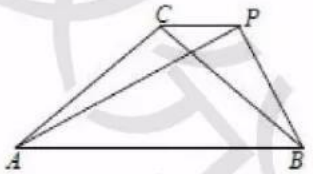
03 第三部分 讲义对比分析

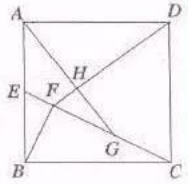
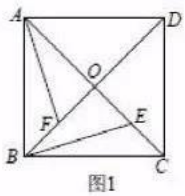
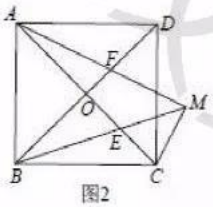
题型	题　目
学校考试题型	**江汉区第 10 题** 10. 如图，四边形 $ABCD$ 中 $AB \parallel CD$，$\angle ADC + \angle BCD = 90°$，以 AD，AB，BC 为边向外分别作等边三角形，其面积分别是 S_1、S_2、S_3，且 $CD = 3AB$，$S_1 + S_3 = kS_2$，则 k 的值为 A. 9　　B. 4　　C. 3　　D. 2.
学而思题型	**八年级春季勤思敏学第 6 讲平移导边** 在 $\triangle ABC$ 中，点 P 为 BC 的中点. (1) 如图 1，求证：$AP < \frac{1}{2}(AB + AC)$； (2) 延长 AB 到 D，使得 $BD = AC$，延长 AC 到 E，使得 $CE = AB$，连接 DE； ①如图 2，连接 BE，若 $\angle BAC = 60°$，请你探究线段 BE 与线段 AP 之间的数量关系，写出你的结论，并加以证明； ②请在图 3 中证明：$BC \geq \frac{1}{2}DE$.  图1  图2  图3

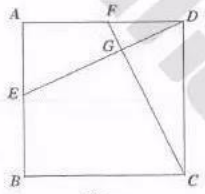
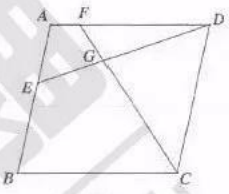
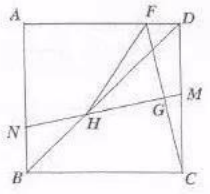
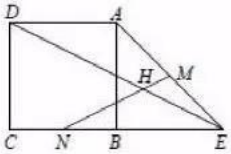
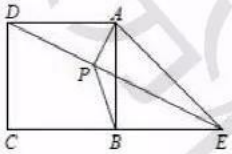
学而思 武汉分校

题型	题　目
学校考试题型	**江汉区第 16 题** 16. 如图，矩形纸片 $ABCD$ 中，$AB=6$，$BC=9$，将矩形纸片 $ABCD$ 折叠，使点 C 与点 A 重合，则折痕 EF 的长为_____ 
学而思题型	**八年级春季勤思敏学第 5 讲矩形与勾股计算** 2. 如图，折叠矩形 $ABCD$ 的一边 AD，使点 D 落在 BC 边的点 F 处，AE 是折痕． (1) 如图，若 $AB=4$，$AD=5$，求折痕 AE 的长； (2) 如图，若 $AE=5\sqrt{5}$，且 $EC:FC=3:4$，求矩形 $ABCD$ 的周长． 

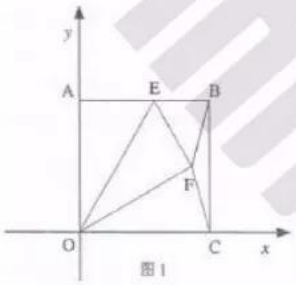
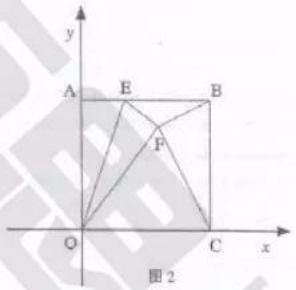
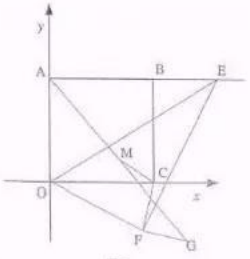
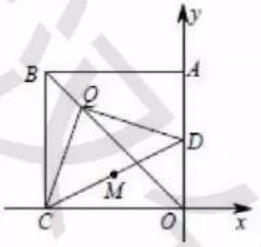
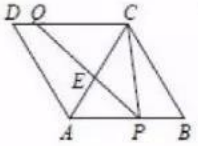
题型	题　目
学校考试题型	**江汉区 21 题** 21.(满分 12 分)如图,长方体的底面积为 $30cm^2$,长、宽、高的比为 3:2:1,则: (1)这个长方体的长、宽、高分别是多少? (2)长方体的表面积和体积分别是多少? (3)若一只蚂蚁从顶点 A 沿长方体表面爬行到顶点 B,直接写出从点 A 爬行到点 B 的最短路程是_____cm.  第 21 题图
学而思题型	**八年级春季勤思敏学第 5 讲最短路径** 如图，圆柱形容器高 16*cm*，底面周长 20*cm*，在杯内壁离杯底 3*cm* 的点 B 处有一滴蜂蜜，此时蚂蚁在杯外壁离杯上沿 2*cm* 与蜂蜜相对的 A 处，则蚂蚁从 A 到 B 处吃到蜂蜜最短路程为_____.  练习 1. 如图，已知圆柱底面的周长为 6cm，圆柱高为 3cm，在圆柱的侧面上，过点 A 和点 C 嵌有一圈金属丝，则这圈金属丝的长度最小为_____. 

题型	题　目
学校考试题型	**江汉区 24 题** 24. 如图，$\triangle ABC$ 为等腰直角三角形，$\angle ACB=90^\circ$，$\angle APC=165^\circ$，$PA=3$，$PC=\sqrt{2}$，则 $PB=$ _____. 
学而思题型	**八年级春季勤思敏学第 6 讲一点三线结构** 如图，$\triangle ABC$ 为等腰直角三角形，$\angle C=90^\circ$，点 P 为 $\triangle ABC$ 外一点，$CP=\sqrt{2}$，$BP=3$，求 AP 的最大值. 

题型	题　目
学校考试题型	**江汉区 25 题** 25. 如图，正方形 $ABCD$ 的边长为 4，取 AB 边上的中点 E，连接 CE，过点 B 作 $BF \perp CE$ 于点 F，连接 DF，过点 A 作 $AH \perp DF$ 于点 H，交 CE 于点 G，则 $GH =$ _____.  第 25 题图
学而思题型	**八年级春季勤思敏学第 6 讲正方形中的弦图** 正方形 $ABCD$ 中，点 E、F 是对角线 AC、BD 上的两动点。 (1)如图 1，若 $AE = DF$，求证：$AF = BE$. (2)如图 2，若点 E 是 OC 的中点，$DF = \frac{1}{3}BD$，AF、BE 的延长线交于点 M，求 $\angle M$ 的度数.  图1  图2

题型	题　目
学校考试题型	**江汉区 27 题** 27.(满分 12 分)菱形 $ABCD$ 中，E，F 为边 AB，AD 上的点，CF，DE 相交于点 G. (1)如图 1，若$\angle A=90°$，$DE=CF$，求证：$DE\perp CF$； (2)如图 2，若$\angle EGC+\angle B=180°$，求证：$DE=CF$； (3)如图 3，在(1)的条件下，平移线段 DE 到 MN，使 G 为 CF 的中点，连接 BD 交 MN 于点 H. 若$\angle FCD=15°$，$BN=\sqrt{2}$，请直接写出 HG 的长度.  图1  图2  图3
学而思题型	**八年级春季勤思数学第 6 讲正方形与模型** 例 3　如图，已知正方形 $ABCD$ 中，E 为 CB 延长线上一点，且 $BE=AB$，M、N 分别为 AE、BC 的中点，MN 交 ED 于 H. (1) 求证：$\angle HEB=\angle HNB$； (2) 过 A 作 $AP\perp ED$ 于 P，连 BP，求 $\dfrac{PE-PA}{PB}$ 的值.  

学而思武汉分校

题型	题　目
学校考试题型	**江汉区 28 题** 28.（满分 12 分）如图，在平面直角坐标系中，边长为 3 的正方形 $OABC$ 的边 OC 落在 x 轴的正半轴上，边 OA 落在 y 轴的正半轴上，点 E 从点 A 出发以每秒 1 个单位长度的速度沿着射线 AB 的方向运动，点 A 关于 OE 的对称点为点 F．运动时间为 t 秒，连接 OF，EF，BF，CF． （1）如图 1，当 $\angle AOE=30°$ 时，求 $\angle CFB$ 的度数； （2）如图 2，当 $t=1$ 时，求证：$BF\perp CF$； （3）如图 3，过点 F 作 $FG\perp CF$，且 $FG=CF$，连接 AG，M 为 AG 的中点．连接 CM．则当 $t=$_____时，CM 有最小值，CM 的最小值为_____．  图 1  图 2  图 3
学而思题型	**八年级春季勤思敏学第 7 讲正方形背景下的伴随轨迹** 如图，在平面直角坐标系中，正方形 $ABCO$ 的顶点 C、A 分别在 x、y 轴上，点 Q 为对角线 OB 上一动点，点 D 为边 OA 上一点，$DQ\perp CQ$，连 CD，点 Q 从点 B 出发，沿 BO 方向移动．若移动的路径长为 4，则 CD 的中点 M 移动的路径长为_____．  1．如图，菱形 $ABCD$ 的边 $AB=16$，$\angle B=60°$，P 是 AB 上一点，$BP=6$，Q 是 CD 边上一动点，将梯形 $APQD$ 沿直线 PQ 折叠，A 的对应点为 A'，当 CA' 的长度最小时，CQ 的长为（　　）  A．10　　B．13　　C．14　　D．16