学校：_____ 班级：_____ 姓名：_____ 得分：_____

时钟问题专项卷（人教版三年级 · 时、分、秒）· 教师版（答案 / 评分标准 / 诊断表）

阅卷后按「弱项清单 + 层级画像」输出诊断结论

一、答案与评分标准

题号	题目	答案	知识点 code	层级	分值	备注
一.1.①	钟面上有（ ）个大格，每个大格里有（ ）个小格，钟面上一共有（ ）个小格。	12	sx-rj-3a-01-68	记忆	2	
一.1.②	钟面上有（ ）个大格，每个大格里有（ ）个小格，钟面上一共有（ ）个小格。	5	sx-rj-3a-01-72	记忆	2	
一.1.③	钟面上有（ ）个大格，每个大格里有（ ）个小格，钟面上一共有（ ）个小格。	60	sx-rj-3a-01-70	记忆	2	
一.2.①	1 时 =（ ）分，1 分 =（ ）秒，半时 =（ ）分。	60	sx-rj-3a-01-04	记忆	2	
一.2.②	1 时 =（ ）分，1 分 =（ ）秒，半时 =（ ）分。	60	sx-rj-3a-01-03	记忆	2	
一.2.③	1 时 =（ ）分，1 分 =（ ）秒，半时 =（ ）分。	30	sx-rj-3a-01-34	记忆	2	
一.3.①	分针从数字 3 走到数字 6，走了（ ）分；秒针从数字 9 走到数字 12，走了（ ）秒。	15	sx-rj-3a-01-27	理解	2	
一.3.②	分针从数字 3 走到数字 6，走了（ ）分；秒针从数字 9 走到数字 12，走了（ ）秒。	15	sx-rj-3a-01-58	理解	2	
一.4.①	时针走 1 大格，分针正好走（ ）圈，也就是（ ）分。	1	sx-rj-3a-01-42	理解	2	
一.4.②	时针走 1 大格，分针正好走（ ）圈，也就是（ ）分。	60	sx-rj-3a-01-28	理解	2	
二.1	钟面上走得最快、最细的针是分针。（ ）	×（走得最快、最细的是秒针。）	sx-rj-3a-01-57	记忆	2	
二.2	时针走 1 圈，分针要走 12 圈。（ ）	√（时针走 1 圈是 12 时，分针每时走 1 圈。）	sx-rj-3a-01-41	理解	2	
二.3	秒针走 1 大格是 1 秒。（ ）	×（秒针走 1 大格是 5 秒，走 1 小格才是 1 秒。）	sx-rj-3a-01-60	理解	2	
二.4	分针走 1 小格，秒针正好走 1 圈。（ ）	√（分针走 1 小格是 1 分，秒针走 1 圈是 60 秒。）	sx-rj-3a-01-31	理解	2	
二.5	一场电影 19:30 开始，21:00 结束，一共放映了 1 时 30 分。（ ）	√（21 时 - 19 时 30 分 = 1 时 30 分。）	sx-rj-3b-01-77	应用	2	
三.1	分针走 1 圈，经过的时间是（ ）。 ① 1 时 ② 1 分 ③ 12 时	①（分针走 1 圈是 60 分，也就是 1 时。）	sx-rj-3a-01-28	理解	2	
三.2	时针从数字 12 走到数字 5，经过（ ）时。 ① 5 ② 6 ③ 7	①（12 → 5 有 5 个大格，每大格 1 时。）	sx-rj-3a-01-40	应用	2	
三.3	下面说法正确的是（ ）。 ① 钟面上最长的是时针 ② 秒针走 1 圈是 1 分 ③ 1 时 = 100 分	②（秒针走 1 圈是 60 秒即 1 分；时针最短，1 时 = 60 分。）	sx-rj-3a-01-59	理解	2	
三.4	早上 6 时 40 分从家出发，走了 20 分到学校，到校的时刻是（ ）。 ① 6 时 60 分 ② 7 时 ③ 7 时 20 分	②（6 时 40 分 + 20 分 = 6 时 60 分 = 7 时。）	sx-rj-3b-01-77	应用	2	
三.5	钟面上时针和分针正好成直角的时间是（ ）。 ① 3 时整 ② 6 时整 ③ 12 时整	①（3 时整时针指向 3、分针指向 12，组成直角；6 时整成平角，12 时整两针重合。）	sx-rj-3a-02-11	应用	2	
四.1.1	看钟面写时间（8:05）	8 时 5 分，写作 8:05	sx-rj-2a-01-43	理解	2	
四.1.2	看钟面写时间（3:30）	3 时 30 分，写作 3:30	sx-rj-2a-01-43	理解	2	
四.1.3	看钟面写时间（6:45）	6 时 45 分，写作 6:45	sx-rj-2a-01-43	理解	2	
四.1.4	看钟面写时间（9:55）	9 时 55 分，写作 9:55	sx-rj-2a-01-43	理解	2	
四.2.1	画一个钟面，表示 4 时 30 分。	时针指向 4 和 5 的正中间，分针指向 6。	sx-rj-2a-01-43	应用	3	
四.2.2	画一个钟面，表示 7 时 15 分。	时针刚过 7（在 7 与 8 之间约四分之一处），分针指向 3。	sx-rj-2a-01-43	应用	3	
五.1	小明 7:20 出门，7:55 到学校。他在路上用了（ ）分。	35 分	sx-rj-3b-01-77	应用	4	
五.2	一节课 40 分，8:10 上课，（ ）下课。	8:50	sx-rj-3b-01-77	应用	4	
五.3	钟面上分针从数字 12 走到数字 8，经过了（ ）分。	40 分	sx-rj-3a-01-29	应用	4	
五.4	小明从家到学校要走 15 分，他 7:40 到校。他是（ ）从家出发的。	7:25	sx-rj-3b-01-77	迁移	4	由到达时刻倒推出发时刻，属逆向推理。
六.1	学校 8:00 开始上第一节课。上午一共上 4 节课，每节课 40 分，两节课之间休息 10 分。上午第 4 节课下课的时刻是几时几分？	40 × 4 = 160（分），10 × 3 = 30（分），160 + 30 = 190（分）= 3 时 10 分，8 时 + 3 时 10 分 = 11 时 10 分。 答：上午第 4 节课下课是 11 时 10 分。	sx-rj-3b-01-77	应用	6	
六.2	一场演出 14:20 开始，16:05 结束。这场演出多长时间？	16 时 5 分 - 14 时 20 分 = 1 时 45 分。 答：这场演出 1 时 45 分。	sx-rj-3b-01-77	应用	6	
六.3	一辆汽车上午 9:15 出发，行驶了 2 时 45 分到达目的地。到达时是几时几分？	9 时 15 分 + 2 时 45 分 = 12 时。答：到达时是 12 时整。	sx-rj-3b-01-77	应用	6	

六.4	小红晚上 9:00 上床睡觉，第二天早上 6:30 起床。她一共睡了多长时间？	晚上 9:00 到夜里 12:00 是 3 时，0:00 到 6:30 是 6 时 30 分，3 时 + 6 时 30 分 = 9 时 30 分。答：她一共睡了 9 时 30 分。	sx-rj-3b-01-79	迁移	6	跨越两天的时间计算。
六.5	一只钟 5 时整敲 5 下，用了 8 秒。那么它 10 时整敲 10 下，要用多少秒？	敲 5 下有 5 - 1 = 4 个间隔，8 ÷ 4 = 2（秒）；敲 10 下有 10 - 1 = 9 个间隔，2 × 9 = 18（秒）。答：要用 18 秒。	sx-rj-3b-01-77	迁移	6	主表未单列“敲钟问题”，最近命中 sx-rj-3b-01-77（计算经过时间），按此归位。
合计					100	

二、知识点聚合（薄弱判定：错误率 ≥ 50% 即入弱项清单）

知识点 code	知识点	对应题号	分值
sx-rj-3b-01-77	计算经过时间	二.5、三.4、五.1～4、六.1～5	40
sx-rj-2a-01-43	时间的读与写	四.1.1～4、四.2.1、四.2.2	14
sx-rj-3b-01-79	跨越两天的时间计算	六.4	6
sx-rj-3a-01-28	分针走1圈是60分钟即1小时	一.4.②、三.1	4
sx-rj-3a-01-29	分针走1大格是5分钟	五.3	4
sx-rj-3a-01-68	钟面上12个大格	一.1.①	2
sx-rj-3a-01-72	钟面上两个数间是5个小格	一.1.②	2
sx-rj-3a-01-70	钟面上60个小格	一.1.③	2
sx-rj-3a-01-04	1时等于60分	一.2.①	2
sx-rj-3a-01-03	1分等于60秒	一.2.②	2
sx-rj-3a-01-34	半时等于30分	一.2.③	2
sx-rj-3a-01-27	分针从一个数走到下一个数是5分钟	一.3.①	2
sx-rj-3a-01-58	秒针从一个数走到下一个数是5秒钟	一.3.②	2
sx-rj-3a-01-42	时针走1大格分针正好走1圈	一.4.①	2
sx-rj-3a-01-57	秒针	二.1	2
sx-rj-3a-01-41	时针走1圈分针要走12圈	二.2	2
sx-rj-3a-01-60	秒针走1大格是5秒钟	二.3	2
sx-rj-3a-01-31	分针走1小格秒针正好走1圈	二.4	2
sx-rj-3a-01-40	时针从一个数走到下一个数是1小时	三.2	2
sx-rj-3a-01-59	秒针走1圈是60秒即1分钟	三.3	2
sx-rj-3a-02-11	钟面上时针和分针正好成直角的时间	三.5	2
合计			100

三、层级画像（按 Bloom 四层聚合得分率）

层级	对应题号	满分	得分率
记忆	一.1.①、一.1.②、一.1.③、一.2.①、一.2.②、一.2.③、二.1	14	_____
理解	一.3.①、一.3.②、一.4.①、一.4.②、二.2～4、三.1、三.3、四.1.1～4	26	_____
应用	二.5、三.2～5、四.2.1、四.2.2、五.1～3、六.1～3	44	_____
迁移	五.4、六.4、六.5	16	_____
合计		100	_____

四、诊断与交接

诊断结论	路由引擎
记忆层弱（钟面结构、时/分/秒进率、半时记不牢）	memory-keeper（复习卡片）
理解层弱（看钟面读时间、走格与进率的换算讲不清）	socratic-mentor（4 级追问卡）
应用层弱（经过时间只会数格子、不会列式）	socratic-mentor + 同型变式补练
迁移层弱（跨天时间、逆向求出发时刻、敲钟间隔反复错）	socratic-mentor + 间隔问题专项
四层均 ≥ 80%	归档 student-profile，进入「时、分、秒」下一单元

知识点 code 全部取自人教版主表：三年级上 s x-rj-3a-*、三年级下 sx-rj-3b-*，读/画钟面按前置知识点归位到二年级上 sx-rj-2a-01-43（grade 断言已通过）。