

一 钟面上的时间



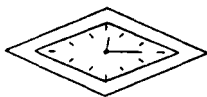
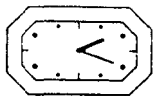
通过训练，进一步熟练钟面上时间的认读以及计算时间的方法；初步学会对称思想方法，同时培养逆向思维的能力。通过解决生活中有关时间的问题，培养应用数学的意识。



入门

准备训练

1. 写出下面每个钟面上所指的时间。

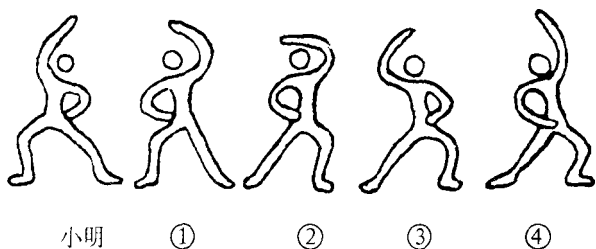


2. 小明坐在一辆快速行驶的汽车上，测得汽车行驶

100米用了4秒，据此推测下表内容。

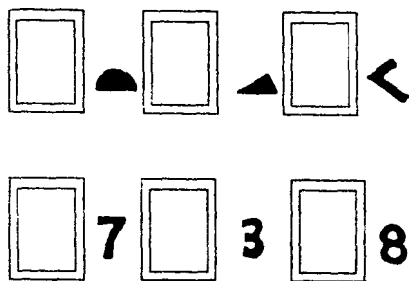
时间	8秒	24秒	1分	1小时	...
路程	400米	1000米			...

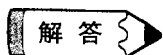
3. 做早操时，小明站在前面，面向全班同学领操。他做下图这些动作时，其他同学做操动作应该怎样才正确？从 ~ 图中选出正确的。




你能说出为什么吗？

4. 下面哪些数字和图形在镜子里看和原来是一样的？其余的呢？请画出你在镜子里看到的形状。



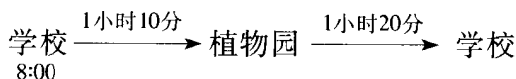


1. 1:20 9:55 12:15
2. 200米 ,16秒 ,600米 ,40秒 ,1500米 ,90000米
3. 号图
4. 

拓展

基本训练

【例 1】 学校中队组织一次郊游活动，活动安排具体如下：



在植物园，大家观赏珍贵花卉展，前后共用3小时；吃中饭和小队自由活动共用1小时40分。你能计算出大家是什么时候返回学校的吗？

思考过程

由学校到植物园，又由植物园到学校，路上共用的时间： $1\text{小时}10\text{分}+1\text{小时}20\text{分}=2\text{小时}30\text{分}$

在植物园的各项活动及吃饭等共用时间：

$3\text{小时}+1\text{小时}40\text{分}=4\text{小时}40\text{分}$

以上两个时间的总和是：

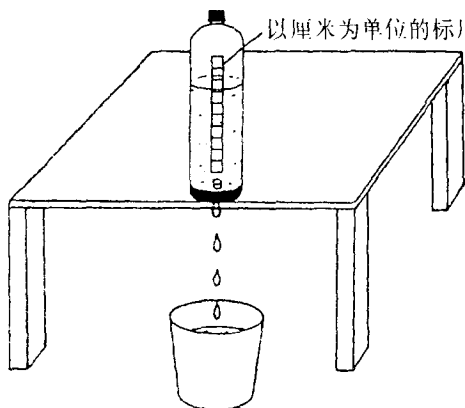
$2\text{小时}30\text{分}+4\text{小时}40\text{分}=7\text{小时}10\text{分}$

返校的时间是： $8\text{时}+7\text{小时}10\text{分}=15\text{时}10\text{分}$

也可以这样思考：根据出发时间为 8 时和从学校到植物园的时间需 1 时 10 分，算出到达植物园时是 9 时 10 分；再算出在植物园里共用的时间为 4 小时 40 分，可得出回校的时间为 13 时 50 分；加上返校途中的时间 1 小时 20 分，可算出回校的时间为 15 时 10 分。

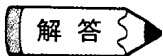
练一练

漏壶钟是一种比较古老的测算时间的工具，下图中，漏壶中的水面下降 2 厘米，时间过去 30 分钟。照这样计算，请填写下表。



下降高度	3 厘米	10 厘米	30 厘米	...
时间	2 小时	3 小时 15 分		...

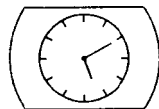
（但实际，随着容器中水面高度逐渐降低，流速会变慢。你可以自己动手制作，测一下时间与高度的关系）



45分 8厘米 2小时30分 13厘米

7小时30分

【例 2】丁丁和明明相约，星期天上午7:30一起去少年宫看小学生画展。那天早上，丁丁一觉醒来，迷迷糊糊地抬头一看镜子里的钟（见右图）自言自语地说：“还早哩 我再睡一会儿吧。”结果他又睡着了，误了星期天的约会。是谁与丁丁开了个玩笑？

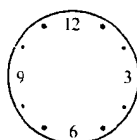
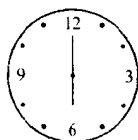
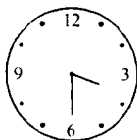
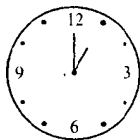


思考过程

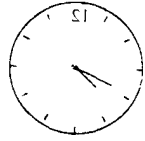
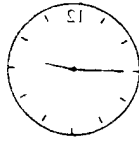
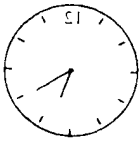
因为镜子里钟面的长、短针与实际钟面的长、短针左右正好相反，所以只要将镜面上的钟面左右翻转，就可以推出钟面的正确时间。当丁丁醒来时，实际已是6点50分左右了。

练一练

1. 根据前三个钟面的规律 画出第四个钟面的长、短针。

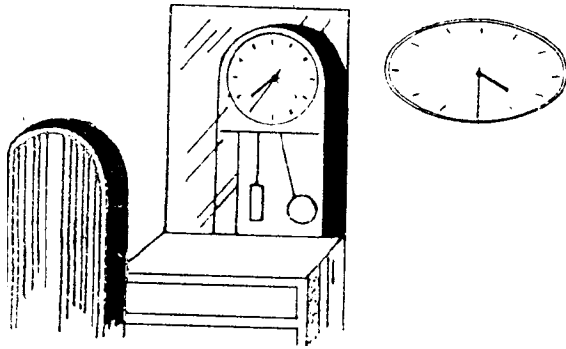


2. 下面是反射在镜面上的三个钟面的长针和短针的位置，说出每个钟面的时间。

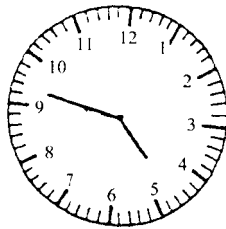


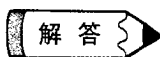
你是怎样推算原钟面的时间的？

3. 下图中哪个钟走得快？

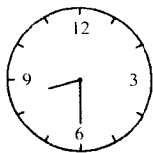


4. 下图钟面上的时间是4:47。写出把长针和短针调换位置后的时间。





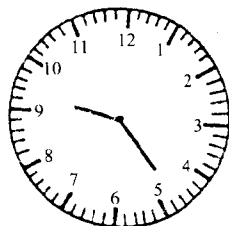
1.



2. 5:20 2:45 7:41

3. 右边钟面上是4:30分，左边镜子里的钟面是4:25分。右边的钟走得快。

4. 把长针和短针调换位置后时间为 9:24。



综合训练

1. 某餐馆门前挂着一个牌子：

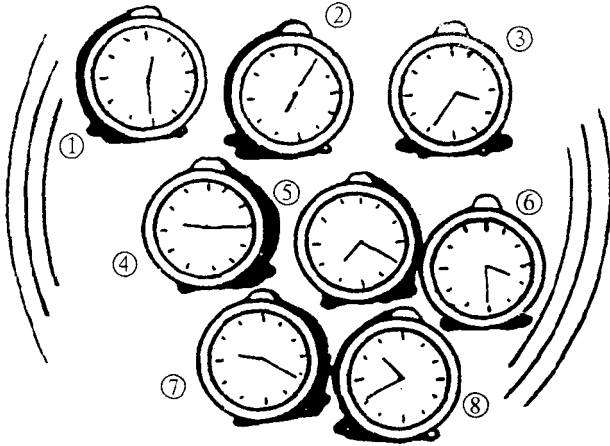
营业时间 6:00~22:00

(1) 这个餐馆一天的营业时间是多少小时？

(2) 现根据每人每天 8 小时工作制计算，该餐馆一天至少需要几批服务员？如果该餐馆正常营业时需服务员 16 人同时投入工作，那么，餐馆至少要配备服务员多少人？

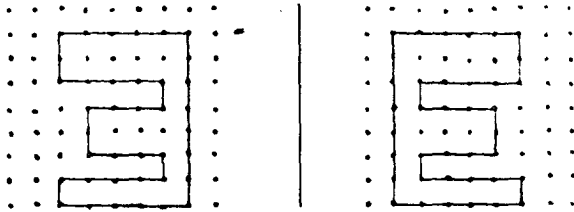
2. 下面是在镜子里所见的钟的影子，你知道哪一个钟最

早响（到每个正点就响），哪一个最迟响吗？

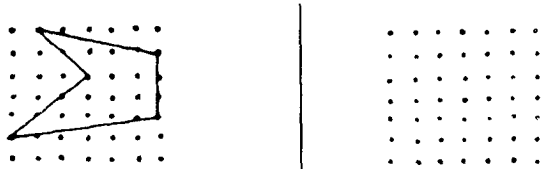


3. 请你根据左边的图形，在右边离直线等距离的地方画出它反射在镜面中的图形。

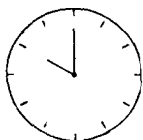
例如：



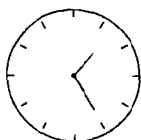
(1)



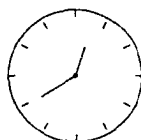
6. 下面是反射在镜面上的三个钟面的长针和短针的位置，请说出各钟面的时刻。



(1)



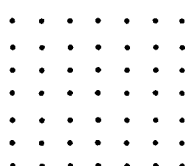
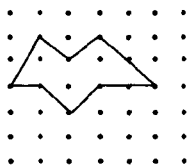
(2)



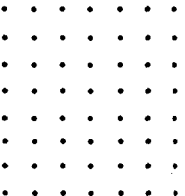
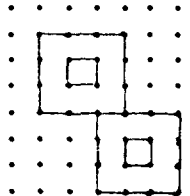
(3)

7. 根据左边的图形，在右边离直线等距离的地方画出与它正好左右相反的图形。

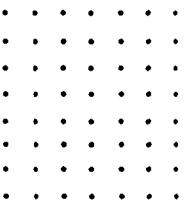
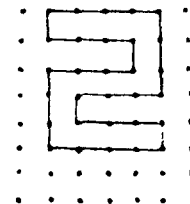
(1)



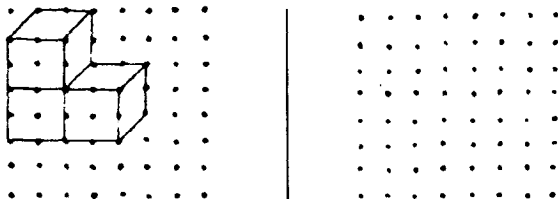
(2)



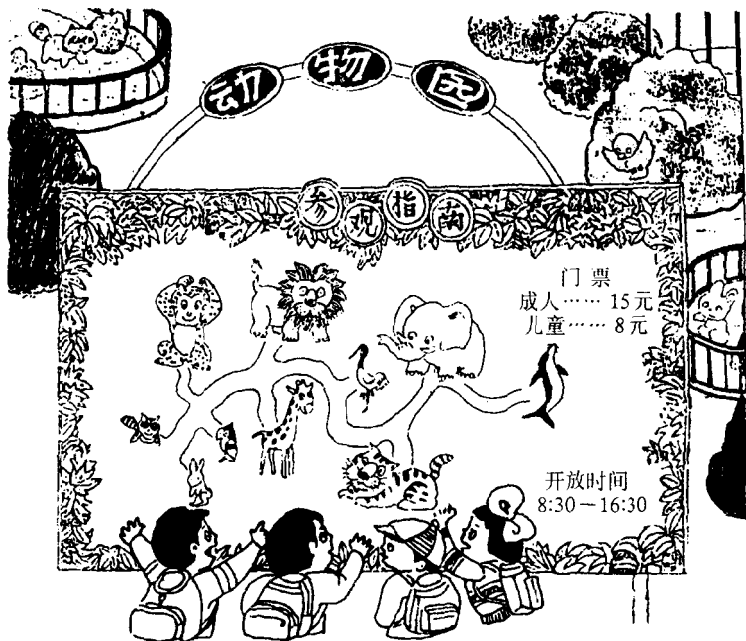
(3)



(4)



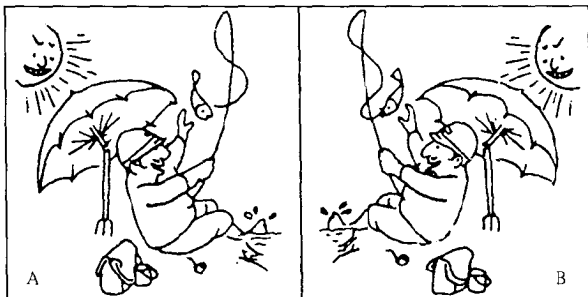
8. 三年级学生有130人和老师6人一起坐汽车参观动物园。
上午9:15从学校出发,10:45到达动物园,15:30回到学校(下午坐车用的时间同上午相同)。



- (1) 在动物园里参观和休息的时间各是多少?
(2) 每辆车限坐40人,每人都要有座位,共需要几辆车?

(3) 学生和老师的门票一共多少元？

9. B图是A图在镜中的影像，找出 B图画错的地方。

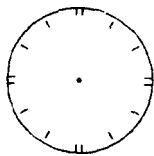


10. 有一挂钟，每小时敲两次钟；几时就敲几下，半小时敲一下。

(1) 挂钟一昼夜一共要敲多少下？

(2) 一昼夜挂钟上的时针、分针、秒针各转了多少周？

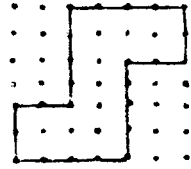
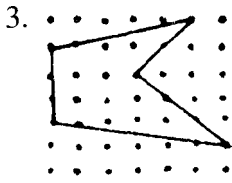
(3) 请你画出早上 8:00 时，反射在镜面上钟面的长、短针位置。



解答

1. (1) 16 小时 (2) 2 批 32 人

2. 第 一个钟最早响 第 ⑧ 个钟最迟响。



4. 第一个地方是钟，应该是：



第二个地方是“Z”，应该是：



第三个地方是箭头，应该是：



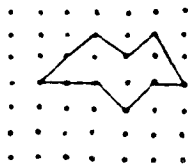
第四个地方是栅栏。应该是：



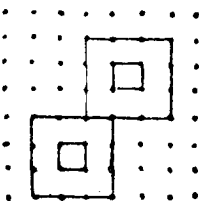
5. ③—⑤—⑧—②—④—①—⑥—⑦

6. (1)2时 (2)10时35分 (3)11时20分

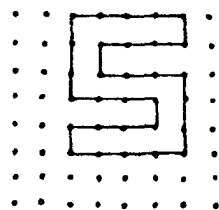
7. (1)



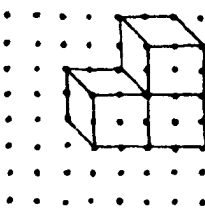
(2)



(3)



(4)



8. (1) 坐车的时间要1小时30分 在动物园参观和休息的时间为 10:45~14:00 共3小时15分。

(2) 共136人 每辆车限坐40人 需要4辆车。

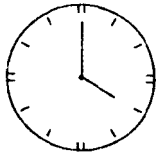
(3) $130 \times 8 + 6 \times 15 = 1130$ (元)

9. 杯子、书包、烟斗、钓鱼绳。

10. (1) 180下

(2) 时针转了 2周，分针转了 24周，秒针转了 1440周。

(3)



二 填数字



通过填数训练，进一步理解乘、除法竖式计算的算理，沟通四则运算之间的关系，同时培养观察、分析、推理能力。在发现多种填数方法的过程中，培养学生思维的灵活性、深刻性和思考的有序性。



入门

准备训练

1. 直接写出得数。

1×8

2×4

2×9

3×6

4×7

6×8

上面各算式中，得数有什么特点？如果是两个因数呢？

2. 按上面的特点，在表内乘法中，积的个位是6的口诀有哪些？

$$36=6\times 6 \quad 36=4\times 9 \quad 56=7\times 8 \quad 6=1\times 6$$

$$6=2\times 3 \quad 16=4\times 4 \quad 16=2\times 8$$

你能将以上的式子有序地排列吗？这样有什么好处？

3. 在方框里填上合适的数，并想一想，积各有几种不同的情况？

$$1\times \square\square = \square 6$$

$$6\times \square\square = \square 6$$

$$2\times \square\square = \square 6$$

$$7\times \square\square = \square 6$$

$$3\times \square\square = \square 6$$

$$8\times \square\square = \square 6$$

$$4\times \square\square = \square 6$$

$$9\times \square\square = \square 6$$

$$5\times \square\square = \square 6$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad \square\square \\ \times \quad \square \\ \hline 8\square 8 \end{array}$$

(1) 方框中填什么数时， $\square \times \square$ 个位是 8？

(2) 积百位上是 8，一位因数应填几？两位因数应填几？

拓展

基本训练

【例 1】在下面各题的方框里填上适当的数字。

$$\begin{array}{r}
 (1) \quad \begin{array}{r} 3 \square \\ \times \square 2 \\ \hline 7 \square \\ \square \square \square \\ \hline \square \square 5 4 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (2) \quad \begin{array}{r} 8 \square \\ \square \square \square \\ \square 6 \\ \hline 2 \square \\ \square \square \\ \hline 0 \end{array}
 \end{array}$$

思考过程

第(1)题：根据第一部分积思考， $3\square \times 2 = 74$ 第一因数的个位是几？

积的十位上是5，在方框中填什么数时， $7 + \square$ 能写5进1呢？

要使 $37 \times \square$ 积的个位上是8（8是第二部分积的十位数字），第二因数的十位上应填几？

第(2)题：以 $\square 6$ 推算，除数应是几？为什么？如果是2那么它与商的个位所得的积能是 $2\square$ 吗？为什么？

$7 \times 8 = 56$ ， $\square \square - 56 = 2$ ，你可推算出被除数的百位与十位分别是多少？

除数是7，它与商的个位的积是 $2\square$ ，那么，个位可填几呢？

解 (1)

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r} 3 \square \\ \times \square 2 \\ \hline 7 \square \\ \square \square \square \\ \hline \square \square 5 4 \end{array} \\
 \begin{array}{r} \square \square \square \\ \square \square \square \\ \hline \square \square 5 4 \end{array}
 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r} 8 \square \\ \square \square \square \\ \square 6 \\ \hline 2 \square \\ \square \square \\ \hline 0 \end{array} \\
 \begin{array}{r} 7 \square \\ \square \square \square \\ \square 6 \\ \hline 2 \square \\ \square \square \\ \hline 0 \end{array}
 \end{array}$$