**第十二讲 合理安排时间**

**（必做与选做）**

1. 卡尔早上起床后洗脸刷牙要5分钟，烧开水需要12分钟，冲牛奶要2分钟，

吃早饭要5分钟。卡尔最少需要（ ）分钟才能完成这些事。

A. 24

B. 19

C. 14

D. 12

解析：

烧水的同时可以洗脸刷牙，所以刷牙洗脸的5分钟包含在烧水的12分钟内。而冲牛奶要等水烧开后才能进行，吃早饭要等冲好牛奶后才能进行。所以最少需要的时间是12+2+5=19（分钟），所以选B。

1. 欧拉早上起来要完成以下几件事情：洗漱5分钟，烧开水10分钟，灌开水2

分钟，泡牛奶2分钟，吃早饭7分钟，整理书包3分钟。他完成这些事最少

需要（ ）分钟。

A. 29

B. 24

C. 21

D. 19

解析：

烧开水的10分钟内可以完成洗漱和整理书包，而其他事情都不能在一个时间内完成。所以最少需要的时间是10+2+2+7=21（分钟），所以选C。

1. 周末9点30分，妈妈开始打扫卫生。洗衣机洗衣服需要40分钟，扫地需要

5分钟，拖地需要8分钟，整理客厅需要12分钟，下楼倒垃圾需要5分钟，

晾衣服需要2分钟。等妈妈干完这些事的时间是（ ）

A. 10时42分

B. 10时12分

C. 10时7分

D. 10时2分

解析：

洗衣机洗衣服的40分钟内可以完成扫地、拖地、整理客厅、倒垃圾这几件事，但是晾衣服必须等衣服洗完后才能做。所以完成这些事最少需要40+2=42（分钟），9时30分再过42分钟就是10时12分，所以选B。

1. 给一块小木块两面涂漆，一面涂漆要1分，但必须等5分钟漆干后才能给另

一面涂漆，那么漆完6块这样的小木板至少需要（ ）分钟。

A. 30

B. 24

C. 12

D. 11

解析：

给一块小木块的一面涂漆要1分钟，等待漆干的5分钟可以给剩下的5块小木块的一面涂漆，等这些小木块的一面涂好漆后，第一块小木块已经漆干了，接着就涂第2面，所以一共需要6×2=12（分钟），所以选C。

1. 有5块挂牌需要两面刷漆。已知一面刷漆要1分钟，但必须等4分钟漆干后

才能给另一面刷漆，那么漆完5块这样的挂牌至少需要（ ）分钟。

A. 10

B. 15

C. 20

D. 22

解析：

给一块挂牌的一面刷漆要1分钟，等待漆干的4分钟可以给剩下的4块小木块的一面涂漆，等这些小木块的一面涂好漆后，第一块小木块的一面已经漆干了，接着就涂第2面，所以一共需要5×2=10（分钟），所以选A。

1. 油漆工要给3块完全相同的木板刷油漆,只刷一面,每块刷2遍。刷一遍要3

分钟,晾4分钟后才可以刷第2遍。刷完这3块木板最短要用（ ）分钟。

A. 36

B. 27

C. 24

D. 18

解析：

每块3分，先各刷一遍，就是9分钟。这时第一块已经放了6分钟了，刷它的第二遍，这时第二块也放6分钟了，刷它第二遍，第三块也如此，一共18分钟可以完成，所以选D。

1. 妈妈准备给一家三口每人烤一个面包作为早餐。已知烤面包的架子上一次性

最多放2个面包，烤一个面包的一面需要2分钟，每个面包的两面都要烤。

妈妈最少需要（ ）分钟才能烤完三个面包。

A. 12

B. 6

C. 4

D. 3

解析：

合理安排时间可以节省很多时间。我们可以先烤2个面包的正面，也就是1正和2正，需要2分钟；再烤1反和3正，也需要2分钟；最后再烤2反和3反，也需要2分钟，这样3个面包就烤好了。所以一共需要2+2+2=6（分钟），所以选B。

1. 两个漆工要给三块同样的木板的正、反面刷漆，每面需2分钟。刷完这三块

木板最少需要（ ）分钟。

A. 16

B. 12

C. 8

D. 6

解析：

先让两个漆工分别刷第一块和第二块木板的正面，需要2分钟；接着一个漆工继续刷第一块木板的反面，另一个漆工刷第三块木板的正面，也需要2分钟；最后一个漆工刷第二块木板的反面，另一个漆工刷第三块木板的反面，也需要2分钟。这时三块木板就刷好了，一共需要2+2+2=6（分钟），所以选D。

1. 烙饼的时候，第一面要烙3分钟，第二面要烙2分钟。饼铛一次最多只能放

2个饼。要想烙完3个饼，最少需要（ ）分钟。

A. 15

B. 12

C. 8

D. 6

解析：

先烙第一个饼和第二个饼的正面，需要3分钟；再烙第三个饼的正面，需要3分钟，而这三分钟里可以同时用2分钟烙第一个饼的反面和1分钟烙第二个饼的反面；再烙第三个饼的2分钟里同时让第二个饼的反面再烙1分钟，这样三个饼就烙好了，一共需要3+3+2=8（分钟），所以选C。

1. 办公室要大扫除，卡尔擦桌子需要6分钟；欧拉擦柜子需要5分钟；米德擦

窗台需要7分钟。而办公室里只有一块抹布，经过合理安排后他们最少需要

（ ）分钟才能完成这些事。

A. 18

B. 24

C. 30

D. 34

解析：

为了节约等待时间，先让用时最少的人先用抹布，用时最多的人最后用抹布。这样欧拉不用等待，直接擦柜子用了5分钟；卡尔等欧拉用完等了5分钟，自己擦桌子用了6分钟；米德等欧拉和卡尔用完抹布等了5+6=11（分钟），自己擦窗台用了7分钟。所以三人一共用时5+（5+6）+（5+6+7）=34（分钟），所以选D。

1. 甲、乙、丙、丁4辆不同型号的车子前往同一个加油站加油，这个加油站只

有一个加油处。加满这4辆车的油所需要的时间分别是：3分钟，6分钟、5

分钟和8分钟。按照（ ）的加油顺序，才能使它们加满油的总时间最少，

最少是（ ）分钟。

A. 甲车-乙车-丙车-丁车；60

B. 甲车-丙车-乙车-丁车；47

C. 丁车-乙车-丙车-甲车；24

D. 甲车-丁车-丙车-乙车；22

解析：

为了节约等待的时间，按照用时从少到多的顺序进行加油，也就是按照甲车-丙车-乙车-丁车的加油顺序进行加油。甲车直接加油没有等待时间，所以用了3分钟；丙车等了甲车3分钟，自己加油5分钟，一共用了3+5=8（分钟）；乙车等甲车和丙车加完油，等了3+5=8（分钟），再自己加油用了6分钟，一共用了8+6=14（分钟）；丁车等其他三辆车个加完油，等了3+5+6=14（分钟），自己加油用了8分钟，一共用了14+8=22（分钟）。所以4辆车加满油一共用了3+（3+5）+（3+5+6）+（3+5+6+8）=47（分钟），所以选B。

1. 甲、乙、丙三人同时拿着3个、2个、4个热水壶去打热水，把每个热水壶

灌满需要1分钟，水龙头只有一个。要按照（ ）的顺序打水，才能让3人

在最短的时间内打满水。最少需要（ ）分钟。

A. 甲-乙-丙；24

B. 丙-甲-乙；20

C. 乙-甲-丙；16

D. 甲-丙-乙；12

解析：

为了节约等待的时间，要按照用时从少到多的顺序打水，所以按照乙-甲-丙的顺序打水。乙打满2壶水需要2分钟；甲等乙2分钟后自己又花了3分钟，所以一共用了2+3=5（分钟）；丙等甲乙两人打满水就等了5分钟，自己打水用了4分钟，一共用了5+4=9（分钟）。所以三人一共用了2+（2+3）+（2+3+4）=16（分钟），所以选C。

1. 伯伯骑在牛背上赶牛过河，共有甲、乙、丙、丁四头牛，甲牛过河需1分钟，

乙牛过河需2分钟，丙牛过河需5分钟，丁牛过河需6分钟，每次只能骑一

头牛，赶一头牛过河。要把4头牛都赶对岸去，最少要（ ）分钟。

A. 13

B. 14

C. 26

D. 28

解析：

先骑甲牛赶乙牛过河，骑甲牛回来；再骑丙牛赶丁牛过河，骑乙牛回来；最后骑甲牛赶乙牛过河。 总用时:2+1+6+2+2=13（分钟）。如果第一次骑乙牛回来，结果一样，所以选A。

1. 甲、乙、丙三人过桥，桥上每次只能有两人，每人过桥后再返回需要2分钟

（往返各需1分钟），三人过桥后再返回至少需要（ ）分钟。

A. 6

B. 5

C. 4

D. 3

解析：

甲乙先到对岸；甲返回的同时丙到对岸；最后乙丙同时回到出发点。所以一共用的时间是1+1+1=3（分钟），所以选D。

1. 有甲、乙、丙、丁四人晚上过桥，桥一次只能走两人；而且过桥要用手电筒，

而手电筒只有一只。甲过桥需要1分钟，乙过桥需要2分钟，丙过桥需要5

分钟，丁过桥需要8分钟；走的快的人要等走的慢的人一起到达对岸。他们

全部到达对岸最少需要（ ）分钟。

A. 32

B. 15

C. 13

D. 11

解析：

让甲和乙先过桥，甲再回去送手电筒；再让丙和丁过桥，再让乙回去送手电筒；最后甲和乙一起过桥，所以一共需要2+1+8+2+2=15（分钟），所以选B。