**第十四讲：最小公倍数练习**

**（必做与选做）**

1. 12、15、18的最小公倍数是多少？

A. 180

B. 190

C. 200

D. 210

解析：

12=2×2×3，15=3×5，18=2×3×3，所以12、15、18的最小公倍数是2×2×3×3×5=180。选A。

1. 有一包糖果，无论是分给9个人，还是分给12个人，都正好分完。这包糖果至少有多少颗？

A. 24

B. 27

C. 36

D. 45

解析：

分给9个人或者12个人都正好分完，说明这包糖的数量能同时被9和12整除，也就是9和12的公倍数。“至少”有多少颗，求出最小公倍数。因为9=3×3，12=3×4，最小公倍数是3×3×4=36，即这包糖果至少有36颗。选C。

1. 五（1）班学生去植树，分成6人一组或7人一组都没有剩余。这个班至少有多少人参加植树？

A. 35

B. 42

C. 50

D. 65

解析：

分成6人一组或者7人一组都没有剩余，说明这个班的人数能同时被6和7整除，也就是6和7的公倍数。“至少”有多少人，所以求最小公倍数。6和7的最小公倍数是42，所以这个班至少有42个人参加植树。选B。

1. 一筐苹果4个4个拿，6个6个拿，或者8个8个拿都正好拿完，这筐苹果最少有多少个？

A. 24

B. 28

C. 32

D. 36

解析：

4个4个拿，6个6个拿，8个8个拿都正好拿完，说明这筐苹果的数量能同时被4、6、8整除，也就是4、6、8的公倍数。“最少”有多少个，求最小公倍数。4=2×2，6=2×3，8=2×2×2，所以4、6、8的最小公倍数是2×2×2×3=24。选A。

1. 有一盒钢笔，无论是平均分给6个小朋友，7个小朋友，还是8个小朋友，都多一支，这盒钢笔最少有几支？

A. 150

B. 169

C. 172

D. 180

解析：

由题意可知，这盒钢笔的数量减去1之后能同时被6、7、8整除，能同时6、7、8整除的数是它们的公倍数，问“最少”有几支，求最小公倍数。因为6=2×3，7=1×7，8=2×4，所以6、7、8的最小公倍数是2×3×4×7=168，168＋1=169，所以这盒钢笔最少有169支。选B。

1. 商店里的小瓶饮料每瓶4元，大瓶饮料每瓶6元。阿派如果买小瓶装的剩2元，买大瓶装的也剩2元。请问阿派至少带了多少钱？

A. 12

B. 13

C. 14

D. 15

解析：

小瓶每瓶4元，大瓶每瓶6元，买小瓶的和大瓶的都剩2元，所以钱的数量减去2能同时被4和6整除，又因为问的是“至少”带了多少钱，所以求出4和6的最小公倍数。4=2×2，6=2×3，4和6的最小公倍数是2×2×3=12，12＋2=14，至少带了14元钱。选C。

1. 某班同学排队，7人一排或者8人一排都多4人，这个班至少有多少人？

A. 55

B. 60

C. 65

D. 70

解析：

7人一排或者8人一排都多4人，说明总人数减去4之后是7和8的公倍数，要求“至少”有多少人，求出最小公倍数，7和8的最小公倍数是56，56＋4=60，所以这个班至少有60人。选B。

1. 卡尔、米德、欧拉定期向阿博士求教，卡尔每4天去一次，米德每6天去一次，欧拉每9天去一次。如果他们三人在3月23日这天都在阿博士家见面，那么下一次三人在阿博士家相遇是几月几日？

A. 3月31日

B. 4月3日

C. 4月15日

D. 4月28日

解析：

4，6，9的最小公倍数是36，即经过36天他们三人又见面。从3月23日开始，又经过36天，是4月28日。选D。

1. 某公共汽车站有三条不同的路线，1路车每6分钟发一辆，2路车每10分钟发一辆，3路车每12分钟发一辆。三条路线的车在上午8点同时发车后，至少再到什么时候又可以同时发车？

A. 8:30

B. 8:45

C. 9:00

D. 9:15

解析：

6=2×3，10=2×5，12=2×2×3，所以6、10、12的最小公倍数是2×2×3×5=60，即至少再过60分钟同时发车。现在是上午8点，再过一个小时是上午9点。选C。

1. 王伯伯有三个孩子，老大3天回家一次，老二4天回家一次，老三6天回家一次，10月1日他们一起回家，则下次一起回家是几月几日？

A. 10月13日

B. 10月14日

C. 10月15日

D. 10月16日

解析：

3，4，6的最小公倍数是12，所以下一次回家是12天以后，10月1日再过12天是10月13日。选A。

1. 一种长方形的地砖，长24厘米，宽16厘米，用这种砖铺一个正方形，至少需要多少块？

A. 5块

B. 6块

C. 7块

D. 8块

解析：

由题意可知，正方形的边长是24和16的最小公倍数。因为24=2×3×4，16=2×2×4，所以24和16的最小公倍数是2×2×3×4=48，即正方形的边长是48，所以需要（48÷24）×（48÷16）=2×3=6（块）。选B。

1. 已知五年级学生超过100人，而不足140人。将他们按每组12人分组，多3人；按每组8人分，也多3人。五年级有学生多少人？

A. 110

B. 118

C. 123

D. 135

解析：

按每组12人或者8人分组都多3人，那么学生总数减去3之后就是12和8的公倍数，先求出最小公倍数，12和8的最小公倍数是24，又因为条件说学生人数超过100人而不足140人，所以应该取公倍数120，学生人数就是120＋3=123（人）。选C。

1. 有一批图书总数在1000本以内，若按24本书包成一捆，最后一捆差2本；若按28本书包成一捆，最后一捆还是差2本书；若按32本包一捆，最后一捆是30本。这批图书有多少本？

A. 670

B. 688

C. 702

D. 736

解析：

若32本包一捆，最后一捆是30本，也就是说，如果32本包一捆，最后一捆还差2本，那么无论是24本包一捆，28本包一捆，还是32本包一捆，都差2本。这捆图书的数量加上2之后就能同时被24、28和32整除。24、28、32的最小公倍数是672，因为这批图书的总数在1000本以内，所以这批书有672－2=670（本）。选A。

1. 有一个电子表，每走9分钟亮一次灯，每到整点响一次铃，中午12点整，电子表既响铃又亮灯，请问下一次既响铃又亮灯是几点钟？

A. 下午1点

B. 下午2点

C. 下午3点

D. 下午4点

解析：

每9分钟亮一次灯，每60分钟响一次铃，9和60的最小公倍数是180，

所以再过180分钟再一次既响铃又亮灯，180÷60=3，也就是再过3小时，是下午3点。选C。

1. 有一批机器零件。每12个放一盒，就多出11个；每18个放一盒，就少一个；每15个放一盒，就有7盒各多2个。这些零件总数在300至400之间。这批零件各有多少个？

A. 315

B. 322

C. 349

D. 359

解析：

每12个放一盒就多出11个，就是说，这批零件的个数被12除少1；每18个放一盒就少一个，就是说，这批零件的个数被18除少1；每15个放一盒，就有7盒各多2个，多了2×7=14（个），就是说被15除少1。如果这批零件的个数增加1，恰好是12、18、15的公倍数。而[12、18、15]=180，这批零件的总数在300至400之间，所以有180×2-1=359（个）。选D。