

数量关系专项刷题（四）

公考通网校

www.chinaexam.org



公考通 APP



微信公众平台

2. 【解析】D。一年为 365 天（平年）或 366 天（闰年），由此列出每个季度的总天数，如下表：

季度	一季度(1~3月)	二季度(4~6月)	三季度(7~9月)	四季度(10~12月)
天数总和	90 或 91 天	91 天	92 天	92 天

在这四个季度中，二季度是完整的 13 周，所以二季度小张去健身房锻炼的天数一定为 $13 \times 5 = 65$ （天），又因为“小张每个季度去健身房锻炼的天数相同”，所以四个季度每个季度去健身房的天数都为 65 天。则四季度比二季度多出的一天一定为周六或周日，即四季度的第一天 10 月 1 日为星期六或星期日。

若 10 月 1 日是星期六，则 9 月 30 日是星期五，此时三季度小张去健身房的天数是 $13 \times 5 + 1 = 66$ （天），与二季度去健身房锻炼的天数不同；假设 10 月 1 日是星期日，则 9 月 30 日是星期六，此时三季度小张去健身房的天数是 $13 \times 5 = 65$ （天），满足题意。故国庆节当天只能是星期日。

因此 D 项当选。

3. 【解析】B。小王出门时分针应指向 8~9 之间，因此实际时间应为 N 点 40⁺分，到单位的时间是 8 点 M 分，路上时间不超过 1.5 小时，说明出门时只能是 6 点 40⁺分或者 7 点 40⁺分。如果出门时间为 6 点 40⁺分，时针分针看反，则到单位时间是 8 点 30⁺分，路上时间超过 1.5 小时，不满足条件；因此出门时间应为 7 点 40⁺分，时针分针看反，则到单位时间是 8 点 35⁺分，即路程时间约为 55 分钟。B 项当选。

4. 【解析】B。设水库原有水量为 y ，警戒水位的水量为 z ，每天降水量为 x ，每个水闸每天放水量为 1。则根据水库水量变化过程可得： $y + 3(x - 2) = z$ ， $y + 4(x - 3) = z$ ，解得 $x = 6$ ， $z - y = 12$ 。气象台预报，降水量增加 20%，则每天降水 $1.2x = 7.2$ ，设未来 7 天至少打开 n 个水闸可以保证水量低于警戒水位，可得方程如下： $y + 7(7.2 - n) < z$ ，代入数据可得， $n > 7.2 - \frac{12}{7} \approx 5.5$ （单位：个），故至少打开 5.5 个水闸，应向上取整为 6 个水闸。B 项当选。

5. 【解析】D。方法一：设甲教室当月共举办了 x 次这项培训，乙教室举办了 y 次。则由题意可列方程组：

$$\begin{cases} x + y = 27, \\ 5 \times 10 \times x + 5 \times 9 \times y = 1290, \end{cases} \text{解得 } x = 15, y = 12. \text{即甲教室当月共举办了 15 次这项培训。}$$

方法二：设在甲教室培训了 x 次，则在乙教室培训了 y 次，由题意可得： $50x + 45y = 1290$ 。因为 $50x$ 和 1290 都是偶数，因此 $45y$ 必须为偶数，则 y 必须为偶数，由两教室共举办培训 27 次，可知 x 为奇数。选项中只有 D 项符合。

方法三：鸡兔同笼法。由题意可知，甲、乙教室分别可坐 50、45 人，假设 27 次培训均在甲教室举办，可培训 $50 \times 27 = 1350$ （人）。现少培训 $1350 - 1290 = 60$ （人），且甲比乙每次多培训 $50 - 45 = 5$ （人），故乙教室举办培训 $60 \div 5 = 12$ （次），甲教室举办培训 $27 - 12 = 15$ （次）。

因此 D 项当选。



美好的事情即将发生...

something wonderful is about to happen