

七上六大模块训练之 填空压轴答案

【瞿靖编写】

（一）【江岸区 2011-2012 学年度七上期末第 16 题】

惠民新村分给小慧家一套价格为 12 万元的住房。按要求，需首期（第一年）付房款 3 万元，从第二年起，每年应付房款 0.5 万元与上一年剩余房款的利息的和。假设剩余房款年利率为 0.4%，小慧列表推算如下：

	第一年	第二年	第三年	...
应还款（万元）	3	$0.5+9\times 0.4\%$	$0.5+8.5\times 0.4\%$	...
剩余房款（万元）	9	8.5	8	...

若第 n 年小慧家仍需还款，则第 n 年应还款_____万元 ($n>1$)。

【解】 根据题意可知，第 $(n-1)$ 年需还的剩余房款 $=9-0.5(n-2)$ ，
 $\therefore$ 第 n 年应还款 $=0.5+[9-0.5(n-2)]\times 0.4\%=0.54-0.002n$ 。
 （正确而未化简的式子也给满分）

（二）【江汉区 2012-2013 学年度七上期末第 16 题】

若 $\angle A=38^{\circ}15'$ ， $\angle B=38.25^{\circ}$ ，则 $\angle A$ _____ $\angle B$ 。（填“>”，“<”或“=”）

【解】 $0.25^{\circ}=0.25\times 60'=15'$

（三）【硚口区 2011-2012 学年度七上期末第 16 题】

浓度分别为 m 、 n 的甲、乙两种糖水，($0<m<1$ ， $0<n<1$ ， $m\neq n$)，甲种糖水重 20 千克，乙种糖水重 30 千克，现从这两种糖水中各倒出 x 千克，再将每种糖水所倒出的 x 千克与另一种糖水余下的部分混合，若混合后的两种糖水的浓度相同，则 x 为_____12_____千克。（糖水浓度=糖的重量÷糖水的重量）

【分析】 由题意可得现在甲、乙两种糖水的重量分别为 20 千克、30 千克，可根据“混合后的两种饮料所含的果蔬浓度相同”来列等量关系。

【解】 原来甲种糖水的浓度为 m ，原来乙种糖水的浓度为 n ，从每种饮料中倒出的相同的重量是 x 千克。由题意，得 $[m(20-x)+nx]/20=[n(30-x)+mx]/30$
 $\because m\neq n$ ， $\therefore x=12$ 。 $\therefore$ 从每种糖水中倒出的相同的重量是 12 千克

（四）【青山区 2008-2009 学年度七上期末第 16 题】

一列从武汉到北京的火车，途径信阳、郑州、石家庄三个车站，用于这条线路上不同的车票的票价最多有_____10_____种。

（五）【青山区 2010-2011 学年度七上期末第 16 题】

老师布置了下列一道题：“已知 $\angle AOB = m^\circ$ ，过点 O 做射线 OC，使得 $\angle BOC = n^\circ$ ($m > n$)，OE、OF 分别为 $\angle AOB$ 和 $\angle BOC$ 的平分线，求 $\angle EOF$ 的度数？”小斌同学的答案是 115° ，小玲同学的答案是 50° ，经询问得知这两个同学的计算过程都没有出错，请你依此探究 m 的值为 165°

【计算每日突破答案】

(1) $3 \times (-4) + (-28) \div 7 + |-4|$ (汉阳区 2011-2012 学年七上期中第 18 题)

$$= -12 + (-4) + 4$$

$$= -12$$

(2) $(-10)^3 + [(-4)^2 - (1 - 3^2) \times 2]$ (江岸区 2010-2011 学年七上期中第 17 题)

$$= -1000 + [16 - (-8) \times 2]$$

$$= -968$$

(3)
$$\frac{(-3)^2 \times (-1)^{2012} - |-3^3| \div \left[-\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \right] \times \frac{1}{3}}{2.7 \times 10^2}$$

$$= \frac{9 \times 1 - 27 \div \left[-\frac{1}{9} \right] \times \frac{1}{3}}{270}$$

$$= \frac{1}{3}$$

(4) $-2 - (-2)^4 \times |-2| - (-2)^0 + |2^2| \times \left(-\frac{1}{2^3}\right) - 2^3 \times [-(-2)]$

$$= -2 - 16 \times 2 - 1 + 4 \times \left(-\frac{1}{8}\right) - 8 \times 2$$

$$= -51.5$$