

## 六年级 11 月 28 日数学每周一卷解析

1、六（1）班人数的 $\frac{7}{11}$ 和六（2）班人数的 $\frac{4}{11}$ 人数相同，如果六（2）班有 50 人调到了六（1）班，那么（1）班和（2）班的人数比变为 2：1，六（1）班原来有（ ）人。

A、105      B、90      C、85      D、60

答案：D

考察知识点：量份对应

解析：两个班的总人数不变

$$\text{六（1）} \times \frac{7}{11} = \text{六（2）} \times \frac{4}{11}$$

$$\text{六（1）} : \text{六（2）} = 4 : 7$$

原来 六（1）班：六（2）班：总数=4：7：11=12：21：33

现在 六（1）班：六（2）班：总数=2：1：3 =22：11：33

$$1 \text{ 份：} 50 \div (22-12) = 5 \text{（人）}$$

原来六（1）班：5×12=60（人）

2、一包糖，奶糖是水果糖的 2 倍，放入 20 块水果糖后，奶糖占总块数的 $\frac{2}{7}$ ，奶糖有（ ）块？

A、12      B、10      C、8      D、5

答案：B

考察知识点：量份对应

解析：奶糖不变

原来 奶糖：水果糖：总数=2：1：3

现在 奶糖：水果糖：总数=2：5：7

1份： $20 \div (7-2) = 4$ （块）

奶糖： $4 \times 2 = 8$ （块）

3、灌满一池水，单独开甲水箱，需要4小时，单独开乙水箱，需要6小时，如果两个水箱一起开，（ ）个小时可以灌整个水池的 $\frac{1}{4}$

A、0.2      B、0.4      C、0.6      D、 $\frac{12}{5}$

答案：C

考察知识点：工程问题

解析：甲的工作效率： $1 \div 4 = \frac{1}{4}$       乙的工作效率： $1 \div 6 = \frac{1}{6}$

甲乙合作的工作效率 $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{5}{12}$

$$\frac{1}{4} \div \frac{5}{12} = \frac{3}{5} \text{ (时)}$$

即0.6小时

4、一种出租车的收费方式如下：4千米以内每千米2.5元，4千米以上部分每千米收1.6元，甲搭乘该出租车去20千米处的某地，甲中途不换车需要付车费（ ）元

A、35.6      B、32      C、45.6      D、50

答案：A

考察知识点：分段计费问题

解析： 4千米： $2.5 \times 4 = 10$ （元）

4千米以上： $1.6 \times (20 - 4) = 25.6$ （元）

一共： $10 + 25.6 = 35.6$ （元）

5、有两个圆柱，高一样，大圆柱的半径：小圆柱的半径=2：1，问大圆柱与小圆柱的体积之比是（ ）

A、2：1      B、3：1      C、3：2      D、4：1

答案：D

考察知识点：相似的推广

解析： 因为  $r_{大} : r_{小} = 2 : 1$  所以  $S_{大} : S_{小} = 4 : 1$

又有  $h_{大} : h_{小} = 1 : 1$  故  $V_{大} : V_{小} = (4 \times 1) : (1 \times 1) = 4 : 1$

6、计算： $20162016 \times 2017 - 20172017 \times 2016 =$ （ ）

A、2016      B、2017      C、1      D、0

答案：D

考察知识点：见叠数，想分乘

解析： $20162016 \times 2017 - 20172017 \times 2016$

$= 2016 \times 10001 \times 2017 - 2017 \times 10001 \times 2016$

$= 0$