

数学学科问卷调查

(80 分钟完卷 请将答案填写在问卷调查卡上)

姓名_____ 学校_____ 班级_____ 电话_____

一. 填空。(1—10 题每空 2 分, 11 题每空 3 分, 共 49 分)

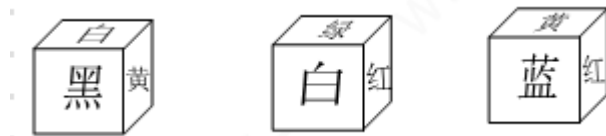
1、晚上, 笑笑正开着灯看书, 突然停电了。顽皮的弟弟按了 30 下开关, 来电时灯是 () 着的。(填“开”或“关”)

2、 $x=a \times b \times c$, $y=a \times d \times c$, x 和 y 的最小公倍数是 (), 最大公因数是 ()。

3. 有两根绳子, 甲绳用去 $1/5$, 剩下 $4/5$ 米。乙绳用去 $1/5$ 米, 是全长的 $4/5$, 原来 () 绳长。

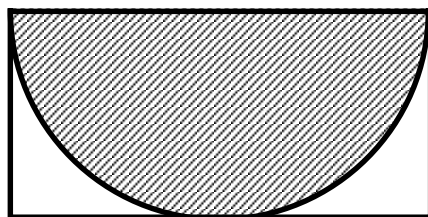
4、把一个长方形的长增加 25%, 宽减少 () % 后, 这个长方形的面积不变。

5、下面三个正方体的六个面都是按相同规律涂有红、黄、蓝、白、黑、绿六种颜色, 试确定黄色的对面是 () 色, 白色的对面是 () 色, 红色的对面是 () 色。



6、若买 7 千克桃的钱可以买 1 千克苹果和 2 千克梨, 买 7 千克苹果的钱可以买 10 千克梨和 1 千克桃, 则买 12 千克苹果的钱可以买梨 () 千克。

7、一个长方形的面积是 20 平方厘米, 如果在这个长方形中画一个最大的半圆, 这个半圆的面积是 () 平方厘米。



8、红红爸爸每天步行上班, $4/15$ 小时行 $24/25$ 千米, 红红爸爸 1 小时行 () 千米, 行 1 千米需要 () 小时。

9、甲数除以乙数的商是 5，余数是 3. 若甲、乙两数同时扩大到原来的 10 倍，那么余数是（ ）。

10、一个长方体的底面是面积为 200 平方厘米的正方形。它的侧面展开图正好是一个正方形，这个长方体的表面积是（ ）平方厘米。

11、下面 A、B、C 三行数是按不同规律排列的：

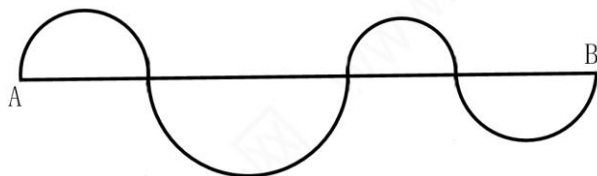
A	2	4	6	8	10	...
B	1	5	9	13	17	...
C	2	5	10	17	26	...

(1)第 100 列，A=（ ），B=（ ），C=（ ）。

(2) A= 32 时，B+C 的结果是（ ）。

(3) 97 是 B 这一行中的第（ ）个数。B 行中，从 1 到 97，这些数的和是（ ）。

12. 如下图，A B 的长为 20 厘米，一只蚂蚁从 A 到 B 沿着四个半圆爬行，蚂蚁的行程是（ ）厘米。



二、算一算（每题 4 分，共 12 分）

1. 计算： $2.5 \times 1\frac{1}{4} + 125\% + 4.5 \div \frac{4}{5}$ (简便运算)

2. 计算： $(3\frac{7}{11} + 1\frac{2}{3}) \div (1\frac{5}{11} + \frac{10}{11})$ (简便运算)

3. 解方程： $\frac{5}{6}x - 1.75 = \frac{1}{2}(x + 0.35)$

三、解决问题。（共 39 分）

1、某班远足过程中翻越一座山。上午 9 时上山，每小时行 3 千米，到达山顶时休息 1 小时。下山时，每小时行 4 千米，下午 4 时到达山底。全程共行了 20 千米。上山和下山的路程各是多少？（5 分）

2. 甲、乙、丙、丁四个修路队，共筑 1500 米长的路。甲队修的是乙、丙、丁三队的 $\frac{1}{3}$ ，乙队修的是甲、丙、丁三队的 $\frac{1}{4}$ ，丙队修的是甲、乙、丁三队的 $\frac{1}{5}$ ，丁队修路多少米？（5 分）

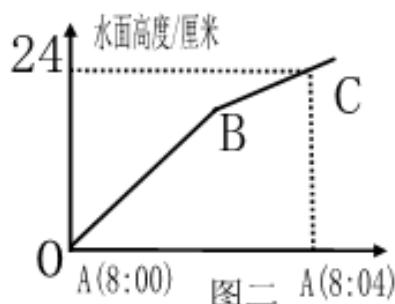
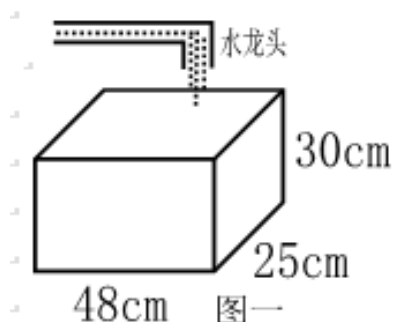
3. 未来星幼儿园原来白皮球是红皮球的 $\frac{3}{5}$ ，后来又买进 18 个红皮球，这时白皮球是红皮球的 $\frac{3}{7}$ 。白皮球有多少个？（6 分）

4. 一个无水的长方体玻璃缸（如图 1），长 48 厘米，宽 25 厘米，高 30 厘米。有一个水龙头从 8:00 开始向玻璃缸注水，水的流量为 8 立方分米 / 分。8:03 关闭水管停止注水。接着在玻璃缸内放入一个高为 16 厘米的长方体铁块，全部浸没于水中。玻璃缸的水面高度从注水到放入铁块的变化情况如同 2。

(1) 图 2 中点（ ）的位置表示停止注水。（从 A、B、C 中选择）（2 分）

(2) 8:03 时玻璃缸水面高度是多少厘米？（4 分）

(3) 列式计算，求出长方体铁块的底面积。（5 分）



5、某学校录取考试，参加的男生与女生人数之比是 $6:5$ ，结果录取 104 人，其中男生与女生人数之比是 $8:5$ 。在未被录取的学生中，男生与女生人数之比是 $4:5$ 。报考的一共有多少人？（6 分）

6、一辆车从甲地开往乙地，如果把车速提高 $\frac{1}{4}$ ，那么可以比原定时间提前 24 分钟到达；如果以原速行驶 80 千米后，再将速度提高 $\frac{1}{3}$ ，那么可以提前 10 分钟到达乙地。甲、乙两地相距多少千米？（6 分）