百汇学校 2023 年七年级招生测试

数学试卷

时间: 90 分钟 分数: 100 分

一、计算。(28分)

1、直接写出得数。(10分)

$$65+326 = 707 \div 35 = \frac{1}{6} \times \frac{3}{8} = 16 \cdot 8 \div 0 \cdot 4 = \frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \frac{2}{3} \div \frac{3}{2} = 121-21 \times 3 = 6 \times \frac{2}{5} + 6 \times \frac{3}{5} = \frac{1}{6} \times \frac{3}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{6} \times \frac{3}{6$$

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \qquad \frac{2}{3} \div \frac{3}{2} = \qquad 121 - 21 \times 3 = \qquad 6 \times \frac{2}{5} + 6 \times \frac{3}{5} =$$

$$0.5^2 - 0.4^2 =$$

学 校

姓名

$$0.5^{2}-0.4^{2}=8\div\frac{2}{3}-\frac{2}{3}\div8=$$

$$36 \times 1.09 + 1.2 \times 67.3$$

$$\frac{6}{11} \times (\frac{7}{10} \times \frac{5}{2} - 1)$$

$$4 \times \left[\left(\frac{5}{6} + \frac{2}{3} \right) \div 6 \right]$$

 $99999 \times 77778 + 33333 \times 66666$

3、求未知数x。(6分)

$$x - 0.8 x = 2$$

$$x - 0.8 x = 22$$
 $5 + \frac{5}{8}x = 85$ $\frac{3}{4}$: $x = 4:12$

$$\frac{3}{4}$$
: $x = 4:1$

二、填空。(每空1分,共20分)

1、2017年武汉地区生产总值达一万三千四百一十亿三千四百万元,同比增长8.0%。这一生产总值),改写成用"亿"做单位的数是()亿。

2、() %=
$$\frac{5}{8}$$
= () :24= () (填小数)

3、今年植树节学校一共种植了100棵树苗,其中12棵没有存活。后来学校又补种了20棵,全部

数学试卷 第5页 共6页

存活了。那么,今年学校植树的存活率是()。

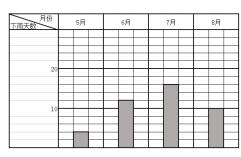
4、2011年长江中下游地区遭受近50年来罕见的旱灾。5月17日通过气象遥感卫星监测到洞庭湖 水体面积仅约为360平方公里,与历年同期水面平均面积(洞庭湖区5月同期水面平均值为900平方公 里)相比,估计此时水体面积减少近()成。

5、如右图(单位:厘米)。两摞相同规格的羽毛球整齐地叠放在地面上。 一个羽毛球高()厘米。

6、一根长2米5分米的木料,把它锯成长50厘米的小段,如果每锯开一 段需要 2 分钟, 一共需要 () 分钟才能锯完。

7、右边是根据 5~8 月的降雨天数的调查结果制作的柱状图。 5~8月中,没下雨的天数比下雨的天数多()天。

8、沃尔玛超市运进一批矿泉水,卖出总数的 $\frac{5}{8}$ 后,又运进 70 箱,此时矿泉水的箱数正好是原来的23。超市原来运进矿泉水 ()箱。



9、将分数 $\frac{37}{45}$ 的分子分母同时加上一个数,约分后是 $\frac{21}{25}$,所加的这个数是(

10、水结成冰时,体积增加了 $\frac{1}{10}$,当冰溶成水后,体积要减少(

11、一个圆柱和一个圆锥等底等高,它们的体积之和是36立方分米, 那么圆柱的体积是()立方分米。

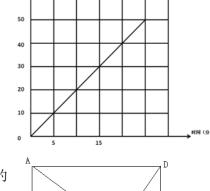
12、右图表示的是一根水管不停地向水箱注水,水箱内水的体积的 变化情况。注水5分,水箱内水的体积是(): 水箱里的水要达到 50 升, 需注水()分。那么, 注水量与注水时间成()比例。

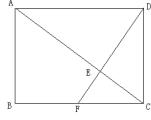
13、六(1)班同学排队做操,体育委员在前面领操,其他同学排成 8人一行或10人一行都正好是整行,这个班至少有()名同学。

14、如右图,在长方形 ABCD 中,F 为 BC 边上的中点,三角形 EFC 的 面积为 2.5 平方厘米, 长方形 ABCD 的面积是 () 平方厘米。

15、先观察再填空。

图 1 中的每一张图都与其下面的数字相对应,那么图 2 对应的数字





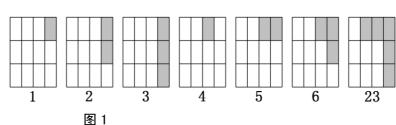
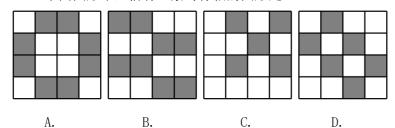


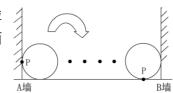
图 2

三、选择。(每题2分,共10分)

1、下面图形中,恰有2条对称轴的图形是()。



2、娜娜想利用呼啦圈来测量家中客厅的长度,已知呼啦圈的直径为80厘米。如图所示,她先将呼 啦圈靠在 A 墙上,并将 P 点作上记号,接下来沿着壁面顺时针转动呼啦 圈(没有滑动),途中P点一共接触地面3次,而且第3次P点接触地面 时呼啦圈正好碰到 B 墙。那么娜娜家中客厅的长度是() 厘米。(π 取3来计算)

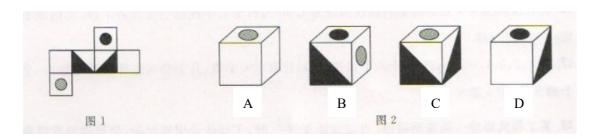


A. 660 B. 700 C. 720 D. 740

3、光明小学六年级学生在一次数学单元测验中,平均成绩为83分。男女生的平均成绩分别为80 分和84分,那么,男女生人数的比是()。

A. 2: 1 B.3:1C. 1: 3 D. 1: 2

4、图 1 是一个正方体的展开图,图 2 的四个正方体中只有一个是和这个展开图对应的,这个正方 体是 ().



5、有6名同学互相交换圣诞礼物,已知:静静、秀秀、彤彤是女生,小强、小东、小明是男生。 收到静静礼物的人把礼物给了秀秀。收到小明礼物的人把礼物给了小东。小强与彤彤之间没有收送过 礼物。礼物只能送给异性且没有双方相互交换礼物的情况,秀秀把礼物送给了()。

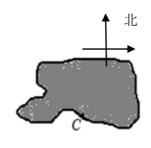
A. 静静

C. 小东 D. 小明

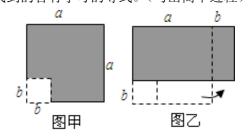
B. 小强

四、操作与分析。(3+3=6分)

1、淘气有一张地图,有A、B、C 三地,但地图被墨迹污染,C 地具体位置看不清楚了,但知道C 地在 A 地的北偏东 30 度,在 B 地的南偏东 45 度,请你帮淘气确 定C地的位置。

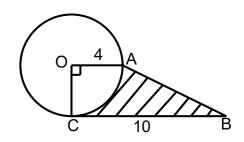


2、在边长为 a 的正方形中挖去一个边长为 b 的小正方形 (a>b) (如图), 把余下的部分拼成一个 矩形(如图),根据两个图形中阴影部分的面积相等,请你找到的含有字母的等式。(写出简单过程)

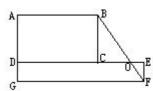


五、看图计算。(4+4=8分)

1.请求出图中阴影部分的面积。(单位:厘米)



2. 下图中, ABCD 是 7×5 的长方形, DEFG 是 11×2 的长方形, 求三角形 BCO 与三角形 EFO 的面积 之差。



六、解决问题。(1、2 题每题 4分; 3-6 题每题 5分, 共 28分)

1、小明先打了一个市内电话给爸爸,用了6分钟,随后又给外地的哥哥打了一个长途电话,他总 共花了 2 元的电话费,长途电话的通话时间是多少分钟?

市内电话:前3分钟0.2元, 以后每分钟 0.1 元。 长途电话:每10秒0.1元。

5、甲乙两个工程队共同修筑一段长 4200 米的公路, 乙工程队每天比甲工程队多修 100 米。现由甲 工程队先修3天。余下的路段由甲、乙两队合修,正好花6天时间修完。问:甲、乙两个工程队每天各 修路多少米?

学校

姓 名

考号

线 内 不 要 答

题

3、小明从家出发去奶奶家,骑自行车每小时12千米,他走后2.5小时,爸爸发现小明忘带作业, 便骑摩托车以每小时36千米的速度去追。结果小明到奶奶家后半小时爸爸就到了。小明家距离奶奶家 多少千米?

4、一台洗衣机原价 1450 元, 现降价 20%出售, 但售价仍比成本高 25%。这台洗衣机成本多少元?

6、王宇玩射击气球的游戏,游戏有两关,两关的气球数量相同。若王宇第一关射中的气球数比没 射中的气球数的 4 倍多 2 个;第二关射中的气球数比第一关增加了 8 个,正好是没射中的气球数的 6 倍,则游戏中每一关有气球多少个?