

成都市双流区 2023-2024 学年度下期期末学生学业质量监测

小学六年级 数学试题

(100 分钟完卷 卷面满分 100 分)

(亲爱的同学,紧张而愉快的一学期即将结束,你又掌握了不少数学知识,学会了不少数学本领吧,相信你能轻松完成本次测试。请你认真审题,细心分析,准确计算。相信自己一定成功!)

题号	一	二	三	四	五	总分	总分人
得分							

一、计算。(32 分)

1. 直接写出得数。(8 分)

$$\begin{array}{llll} 1000-889= & 2.5 \times 0.8= & 0.09 \div 0.3= & 9 \times \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{5}\right) \times 5 = \\ \frac{8}{9} \div \frac{2}{3} = & \frac{3}{4} - \frac{2}{3} = & \frac{13}{19} \div \frac{39}{38} = & \frac{3}{7} \times 2 \div \frac{3}{7} \times 2 = \end{array}$$

2. 计算下面各题。(能简算的要简算)(18 分)

$$\begin{array}{lll} 2024 \div 12.5 \div 8 & 20.5 \times 0.8 - 43.26 \div 42 & \frac{3}{5} \times \frac{19}{23} + \frac{4}{23} \div \frac{5}{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{4}\right) \div \frac{7}{2} + \frac{7}{10} & 36 \times \left(75\% - \frac{2}{9} + \frac{5}{6}\right) & \left[\frac{19}{27} - \left(\frac{8}{9} - \frac{8}{27}\right)\right] \div \frac{10}{81} \end{array}$$

3. 解方程。(6 分)

$$\begin{array}{lll} x - \frac{5}{8}x = 2.4 & 0.5x - 30\% \times 7 = 3.6 & \frac{1}{3} \div x = \frac{1}{7} \div \frac{15}{14} \end{array}$$

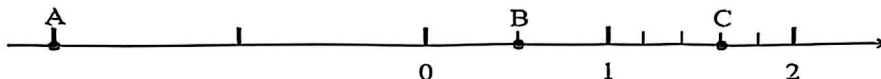


二、填空。(20 分)

4. 2024 年“五一”假期，全国国内旅游出游合计约二亿九千五百三十万人次，横线上的数字写作（ ），改写成“亿”做单位的数是（ ）亿。

5. 填一填： $\frac{(\quad)}{16} = 8 \div (\quad) = 3 : (\quad) = 0.125 = (\quad) \%$

6. 在数轴上（如下图），A 点所表示的数是（ ），B 点所表示的数用分数表示是（ ），C 点所表示的数用小数表示是（ ）。



7. 在一张桌子上放着几叠碗。淘气分别从上面、正面、左面观察所得到的图形如右图，那么桌子上一共放着（ ）只碗。



8. 王叔叔从家到单位上班用了 30 分钟，下班时原路返回，速度提高了 20%。王叔叔从单位回家用了（ ）分钟。

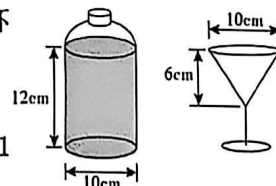
9. 如图，有一个圆柱形的木桶，底面直径 2dm，最长的木板长 4dm，最短的木板 3dm，这个木桶平放时最多能装（ ）升水。从这个现象中，你懂得了（ ）。



10. “六一”儿童节当天，老师买来 200 颗大白兔糖，160 颗巧克力，平均分给班里的全体同学，刚好全部分完，这个班最多有（ ）人。

11. 王叔叔在快递公司上班，每日基本工资 120 元，每送一件快递另加 0.8 元，如果王叔叔每天送 n 件快递，一天拿到的工资（ ）元。星期五这天，王叔叔送快递拿到工资 200 元，这一天他送了（ ）件快递。

12. 如右图，笑笑要把左边瓶子里的果汁倒在右边的圆锥形玻璃杯里，可以倒满（ ）杯。



13. 观察一组等式： $2 \times 4 = 3^2 - 1$ ， $3 \times 5 = 4^2 - 1$ ， $4 \times 6 = 5^2 - 1$ ， $10 \times 12 = 11^2 - 1$

找规律填空： $2022 \times 2024 = (\quad)$ （只填算式）。请

把你猜想的规律用含有字母 n 的式子表示出来： $n \times (n+2) = (\quad)$ 。

三、选择。(12 分)

14. 下面描述不符合实际情况的是（ ）。

A. 一间普通教室面积约 72 平方米

B. 淘气双臂张开的长度是 152 分米

C. 一瓶普通瓶装矿泉水约 550 毫升

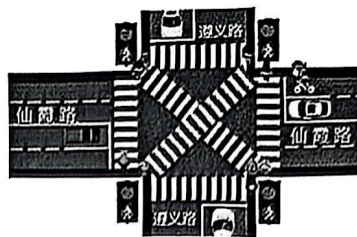
D. 课桌桌面约 24 平方分米



15. 如果用 a 表示自然数, 那么奇数可以表示为 ()。

- A. $a+2$ B. $2a$ C. $2a+1$ D. $a+1$

16. 如图, 为了提高路口行人过街通行效率, 某城市交警大队尝试在一些路口设置对角斑马线。这是利用了三角形 () 的特点。



- A. 稳定性 B. 有三条边、三个角
C. 内角和是 180° D. 任意两边之和大于第三边

17. 把 10 克食盐溶解在 100 克水中, 盐与盐水的比是 ()。

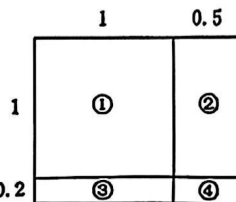
- A. 1:11 B. 11:1 C. 1:10 D. 10:1

18. 聪聪和明明两人一共带了 100 元钱去看电影, 买票后还剩 44 元。根据右图中的信息, 他们看的是 () 场次的电影。

票价: 35 元
上午场: 六折
下午场: 八折
晚间场: 不打折

- A. 上午 B. 下午 C. 晚间 D. 无法判断

19. 在计算 1.2×1.5 时, 淘气的方法是 " $1.2 \times 1.5 = 1 \times 1 + 0.2 \times 0.5$ ", 这样计算出的结果与正确结果不一致。结合右图, 淘气出错是因为没有计算图中的 ()。



- A. ①和③ B. ②和③ C. ② D. ②和④

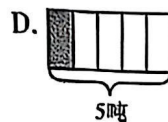
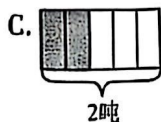
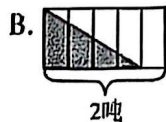
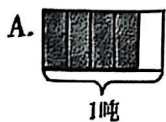
20. 一个精密仪器上的零件长度是 5mm, 画在图纸上的长度是 2cm, 这幅图纸的比例尺 ()。

- A. 5:2 B. 2:5 C. 1:4 D. 4:1

21. 把一根绳子剪成两段, 第一段占全长的 $\frac{1}{3}$, 第二段长 $\frac{1}{3}$ 米, 两段相比 ()。

- A. 第一段长 B. 第二段长 C. 两段同样长 D. 无法判定

22. 下列图中, 阴影部分不能表示 $\frac{4}{5}$ 吨的是 ()。



23. 任意转动如右图的转盘, 指针指向 () 的可能性最大。

- A. 奇数 B. 偶数 C. 质数 D. 合数



24. 下面各种情况中，两种相关联的量不成比例关系的是（ ）。

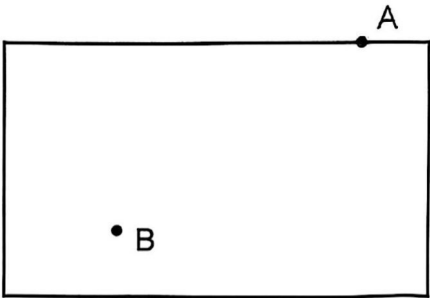
- A. 每本书的售价是 15 元，购买的数量和总价。 B. 小明的年龄与身高。
C. 圆柱体积一定，圆柱的底面积和高。 D. 圆的直径和周长。

25. 五一劳动节期间，甲、乙、丙三个超市搞促销活动。同一品牌原价 50 元一袋的大米，甲超市每袋降价 15%，乙超市“买三送一”，丙超市每袋打八折出售。妈妈要买 4 袋大米，从（ ）超市购买最省钱。

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 无法确定

四、实践操作。（10 分）

26. 如图，足球比赛中有一名球员在 B 点受伤了，需要用担架将受伤队员抬出场外治疗。请你画出在场边 A 点处的医务人员到 B 点的最短路线和将受伤队员抬出场外的最短路线，并从数学的角度解释这样设计路线的道理。

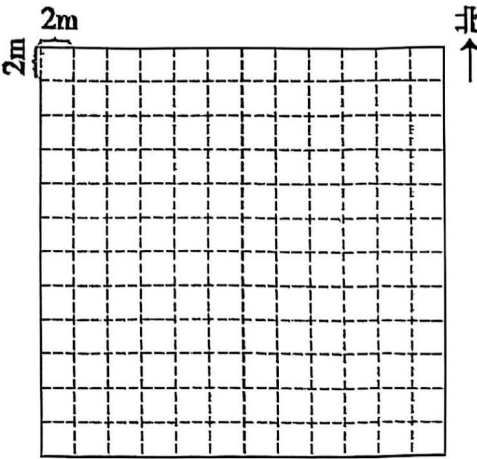


27. 动手动脑，规范操作。

(1) 公园要在正方形花圃中（如右图）安装一个自动旋转喷灌装置，使它能喷灌到的花草面积正好与整个花圃构成“外方内圆”，请用点 O 标出喷灌中心的位置，并用圆规画出喷灌最大面积所形成的圆。

(2) 在喷灌中心正东方向 12 米处做了一块标识牌（爱护花草），请在图中用点 A 标出这块标识牌的位置。

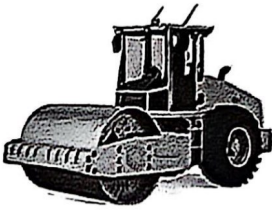
(3) 求出正方形花圃内自动喷灌装置不能喷灌的花草的面积。（ π 取 3.14）



五、解决问题。（26 分）

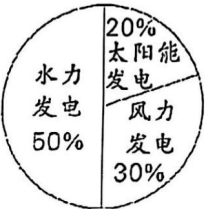
28.“丝绸之路”是古代连接中西方的商道。传统的丝绸之路起自我国古代都城长安，一直延伸到欧洲，在一幅比例尺为 $1:8000000$ 的地图上约长 85 厘米，传统的丝绸之路实际全长约为多少千米？

29.一台压路机的前轮是圆柱形，轮宽 3 米，直径 1 米。压路机前轮转动 5 周，压路的面积是多少平方米？



30. 某市大力发展新能源，建造了各种新能源发电厂。

某市新能源发电厂
投入资金统计图



某市新能源发电厂投入
资金与发电量统计表

类型	风力发电	太阳能发电	水力发电
投入/亿元			8
发电量/亿度	0.8	0.7	1.5

(1)分别求出“风力发电”和“太阳能发电”的投入资金，填入上面表中。

(2)已知这三类新能源发电量占该地区总发电量的 25%，求该地区的总发电量。



31.学校啦啦操表演队列由四、五、六年级的学生组成，其中五年级有 160 人。关于这三个年级的人数还有以下信息，请选择信息求出六年级表演人数。

- ①五年级的人数占表演总人数的 $\frac{1}{3}$;
- ②四、五两个年级的人数比是 3:4;
- ③六年级人数比四年级多 $\frac{2}{3}$;
- ④六年级人数比表演总人数的 40%多 8 人。

- (1) 要求六年级表演的人数，选择的信息是（ ）和（ ）。（填序号）
- (2) 解答过程：

32. 网上购物越来越受到人们的青睐。笑笑的妈妈在网上开了一家网店，她平时卖的商品通过某家快递邮寄给客户。据资料显示，该家快递的收费标准如下表。（不足 500 克按 500 克计算）

	首重 1 千克及以内	超出 1 千克至 5 千克的部 分，每 500 克费用	5 千克以上部分，每 500 克费用
500 千米及以下	4 元	1.5 元	1 元
500 至 1000 千米	5 元	1.9 元	1.5 元
1000 千米以上	6 元	3 元	1.6 元

- (1) 红红妈妈寄给远在 490 公里处的王客户 4300 克物品，应付邮费多少钱？
- (2) 红红妈妈寄给远在 980 公里处的张客户 5570 克物品，应付邮费多少钱？

（孩子，请你静下心来，把每一道题从题意、思路、列式、计算等方面再认真检查一遍。好成绩只属于耐心细致的人。）

