

六年级数学（试题）

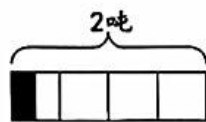
本检测分为试题卷和答题卡两部分。其中试题六大题共 4 页，答题卡 2 面。考试时间为 90 分钟。
全卷 100 分。

注意事项：

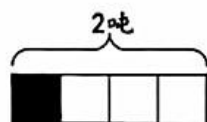
1. 所有题目必须在答题卡上答题，在试题卷上答题无效。
2. 本检测卷的选择题、判断题，请用 2B 铅笔在答题卡上填涂作答。
3. 本检测卷的填空题、计算题、操作题、解决问题，答题时用黑色字迹的钢笔或签字笔在答题卡上作答；画图可用 2B 铅笔。

一、选择题（共 8 分）

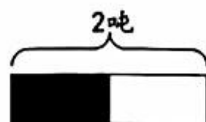
1. 一张圆形的纸，至少对折（ * ）次，才能看到圆心。
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
2. 需要表示各年级人数占了全校人数的百分之几，用（ * ）最合适。
(A) 扇形统计图 (B) 条形统计图 (C) 单式折线统计图 (D) 复式折线统计图
3. 不能用百分数表示的是（ * ）。
(A) 货物重 $\frac{67}{100}$ 吨 (B) 今年超产 $\frac{1}{10}$
(C) 出芽率 $\frac{90}{100}$ (D) 东区绿化面积约是西区的 $\frac{3}{4}$
4. 以下比值最小的是（ * ）。
(A) 3:0.1 (B) $\frac{1}{2}:1$ (C) $\frac{5}{6}:\frac{3}{4}$ (D) 4:15
5. $\frac{3}{5} \div (*) < \frac{3}{5}$ 。
(A) $\frac{3}{5}$ (B) $\frac{4}{5}$ (C) 1 (D) $\frac{6}{5}$
6. 以下哪幅图的阴影部分能正确表示卖出的吨数？（注意：2 小题都在四个选项中选择）
(1) 2 吨面粉，卖出 $\frac{1}{2}$ 。（ * ） (2) 2 吨面粉，卖出 $\frac{1}{2}$ 吨。（ * ）



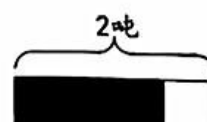
(A)



(B)



(C)



(D)

7. 大圆和小圆的半径比是 2:1, 它们的面积比是 (*)。

(A) 1:1

(B) 2:1

(C) 4:1

(D) 8:1

二、判断题 (正确的用“T”表示, 错误的用“F”表示) (共 5 分)

1. 乘积是 1 的两个数互为倒数。 (*)

2. 今天航模组学生的出勤率达到 120%。 (*)

3. 以 $\frac{1}{4}$ 圆为弧的扇形圆心角是 90° 。 (*)

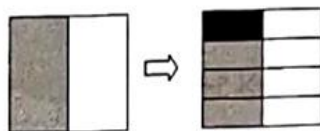
4. 相同的路程, 甲车需 2 小时, 乙车需 3 小时, 甲车与乙车的速度比是 2:3。 (*)

5. 一本书原价 58 元, 如果按九折出售, 现价比原价便宜了 5.8 元。 (*)

三、填空题 (共 22 分)

1. 看右图, 列式计算。(2 分)

$$\frac{(\quad)}{(\quad)} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$



2. 我国地大物博, 有很多古树。河南省有一棵银杏树的树龄约 800 年, 但仅是另一棵松树树龄的 $\frac{2}{3}$, 这棵松树的树龄约 () 年。(2 分)

3. 六年级上学期有 30 人加入了中国象棋班, 这个学期又加入了 6 人, 人数比上学期增加了 () %。(2 分)

4. 要用圆规画一个直径 7cm 的圆, 圆规两脚间的距离应是 (); 要画一个周长 $6\pi\text{cm}$ 的圆, 圆规两脚间的距离应是 ()。(2 分)

5. 六年级学生参加长跑测试, 180 人达标, 20 人不达标, 六年级学生这次长跑测试的达标率是 ()。(2 分)

6. 怀山药被医家评价为“温补”、“性平”, 是药食同源的典范。用它来做怀山米粉, 怀山粉与米粉的质量比是 2:5。那么一罐 420 克的怀山米粉含怀山粉 () 克。(2 分)

7. 有一堆扶贫红薯, 约重 $\frac{5}{8}$ 吨。一辆小车, 每次运这堆红薯的 $\frac{1}{8}$, 需要运 () 次。

如果这辆小车每次运 $\frac{1}{8}$ 吨, 需要运 () 次。(2 分)

8. 圆的半径由 3cm 增加到 4cm, 这个圆的面积增加了 () cm^2 。(用含 π 的式子表示最简结果)(2 分)

9. 一个订单需要做 8200 颗纽扣, 甲机器每小时能完成总量的 $\frac{1}{4}$, 乙机器每小时能完成总量的 $\frac{1}{6}$, 两台机器同时工作, () 小时可以完成。(2 分)

10. 一个直径是 12dm 的圆，它的周长正好与一个正方形的周长相等，这个正方形的边长是（ ）dm。（用含 π 的式子表示最简结果）（2分）
11. 请举例介绍一下什么是“比的基本性质”？以 2:3 为例。（ ）（2分）

四、计算题（共 25 分）

1. 直接写出得数。（10 分）

$$(1) 1 \div \frac{1}{6} \quad (2) \frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \quad (3) \frac{1}{3} \div \frac{1}{9} = \quad (4) \frac{2}{7} \times \frac{4}{7} = \quad (5) \frac{20}{11} \times \frac{22}{5} =$$

$$(6) \frac{3}{5} \times 3 = \quad (7) 6 \div \frac{3}{4} = \quad (8) \frac{39}{20} \times \frac{10}{13} = \quad (9) \frac{11}{8} - \frac{3}{8} = \quad (10) \frac{8}{21} \div \frac{6}{7} =$$

2. 把下面各比化简成最简单的整数比。（3 分）

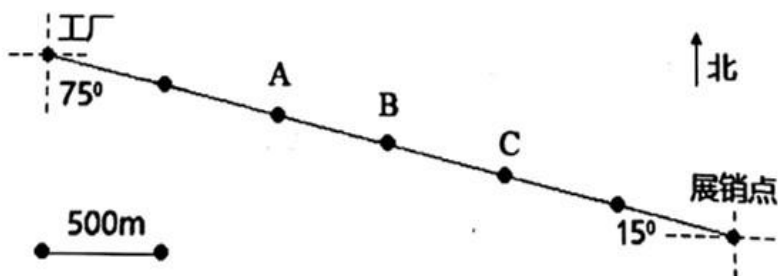
$$(1) \frac{4}{3} : \frac{8}{9} \quad (2) \frac{4}{25} : 0.4 \quad (3) 6\text{cm} : 0.07\text{cm}$$

3. 选择合适的方法计算。（12 分）

$$(1) \frac{28}{9} \div 8 \times \frac{9}{7} \quad (2) \frac{4}{7} \times 5 + \frac{3}{7} \div \frac{1}{5} \quad (3) (\frac{5}{6} + \frac{1}{4} + \frac{3}{8}) \times 24 \quad (4) \frac{9}{20} \times [\frac{5}{9} \div (\frac{7}{8} - \frac{1}{4})]$$

五、操作题（共 10 分）

1. 用圆规画一个直径 4cm 的圆，再在圆中画一个圆心角是 100° 的扇形。（4 分）
2. 下图是工厂与展销点的路线图。（6 分）
- (1) 从工厂看，展销点位于（ ）偏（ ）（ ） $^\circ$ 方向；从展销点看，工厂位于（ ）偏（ ）（ ） $^\circ$ 方向；
- (2) 李经理从工厂走向展销点想取回一份文件，每分钟走 100 米。陈小姐带着文件从展销点走向工厂打算拿给李经理，每分钟走 50 米。两人（ ）分钟后相遇。
- (3) 两人相遇的地点在图中（ ）处。（填数字编号）①A 点；②B 点；③C 点

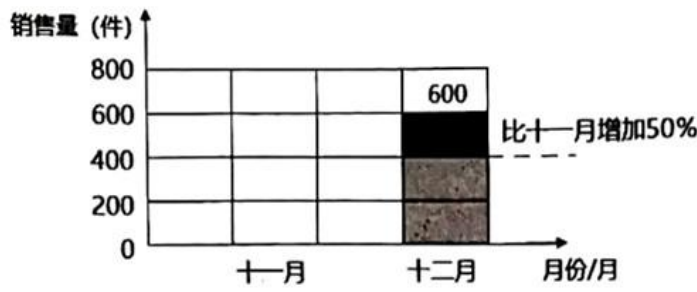


六、解决问题（共 30 分）

1. 去年国庆节某景区的游客量达到 50 万人次，元旦的游客量是国庆节的 $\frac{4}{5}$ ，大年初一的游客量是元旦的 120%，大年初一的游客量是多少万人？（5 分）

2. 下图是玲玲服装店两个月羽绒服的销售量统计图。结合图中信息解答以下问题：（8分）

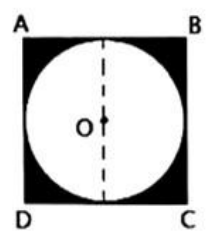
- (1) 十一月份羽绒服的销售量是多少件？（列方程解答）
 (2) 十月份羽绒服销售量比十二月少 $\frac{5}{6}$ ，十月份卖出多少件？



3. 上衣的价格是裙子的一半，请问上衣和裙子分别多少元？（列方程解答）（5分）



4. 见右图，这是一个圆形展台的平面图，阴影部分表示需要铺上红地毯的面积。已知正方形 ABCD 边长是 8m，求铺红地毯的地面有多少平方米？（得数保留一位小数， π 取 3.14）（5分）



5. 以下是欣欣小区物业管理的公告。（7分）

各位业主：

大家好！在实施垃圾分类投放的第一天，据统计我们小区入住居民能够按照要求投放垃圾的家庭达到了 120 户，占整个小区总户数的 75%，在此表扬！

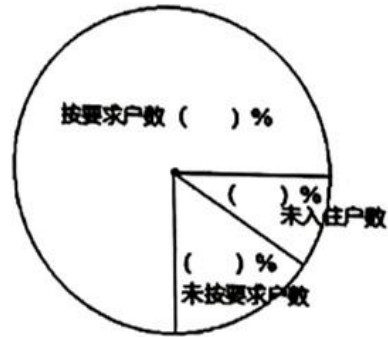
请未按要求投放垃圾的入住居民在今天务必按照要求分类投放垃圾，感谢配合！

欣欣小区物业管理处
2019-11-20

（备注：欣欣小区未入住的户数占总户数的 10%）

(1) 结合以上信息计算相关数据，填写下表。

	已入住户数		未入住户数	总户数
	按要求投放垃圾的户数	未按要求投放垃圾的户数		
户数	120	*	*	*
百分比	75%	*	10%	1



(2) 请你根据以上数据，补充扇形统计图。