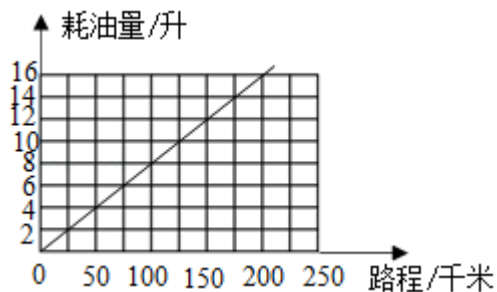


六年级数学下册期末测评题型透析+高分突破卷（一）

一. 选择题（满分 16 分，每小题 2 分）

1. 规定电梯上升为“+”，那么电梯上升 $-10m$ 表示（ ）
- A. 电梯下降 $10m$ B. 电梯上升 $10m$ C. 电梯上升 $0m$ D. 电梯没有动
2. 点 A 为数轴上表示 -2 的点，当点 A 沿数轴移动 4 个单位长度到点 B 时，点 B 所表示的数为（ ）
- A. 2 B. -6 C. 4 D. 2 或 -6
3. 一条裤子原价 120 元，现在打八折销售，现价是（ ）
- A. 96 元 B. 24 元 C. 64 元
4. 把棱长 $4dm$ 的正方体削成一个最大的圆柱体，削去的体积是（ ） dm^3 。
- A. 13.76 B. 14.24 C. 50.24
5. 一个圆锥的体积是 $12.56cm^3$ ，比与它等底等高的圆柱的体积小（ ） cm^3 。
- A. 12.56 B. 25.12 C. 3.14
6. 如图表示一辆汽车在高速公路上行驶的路程和耗油关系。根据图像判断，行驶 125 千米耗油（ ）升。



- A. 9 B. 10 C. 11 D. 12
7. 一种精密的零件长度是 4 毫米，把它画在图纸上是 8 厘米，这张图的比例尺是（ ）

- A . 1:2 B . 1:20 C . 20:1 D . 2:1

8 . 学校将新配的 22 张桌子分给 7 个班，总有一个班至少分 () 张桌子

- A . 3 B . 4 C . 5

二 . 填空题 (满分 16 分，每小题 2 分)

9 . 把六一班男生的平均体重 40 千克作为标准，记作 0 千克，超过平均体重记为正，低于平均体重记为负，刘明同学体重 39 千克，应记作 _____ 千克，王刚比刘明重 8 千克，应记作 _____ 千克。

10 . 在 -5 、 3 、 -30% 、 0 、 -9.6 、 $\frac{3}{4}$ 这几个数中，最大的数是 _____；最小的数是 _____；正数和负数的分界线是 _____。

11 . 某款手机打七五折后是 1200 元，这款手机的原价是 _____ 元，打折后便宜了 _____ %。

12 . 一个圆柱和一个圆锥等底等高，它们的体积相差 6.28 立方厘米，圆锥的体积是 _____ 立方厘米。

13 . 一个圆柱和一个圆锥等底等高，圆柱的体积是 $72dm^3$ ，圆锥的体积是 _____ dm^3 。

14 . 如果甲数的 $\frac{2}{5}$ 等于乙数的 $\frac{3}{4}$ ，那么甲 : 乙 = _____ 。

15 . 如果 $y = \frac{2}{3}x$ ，那么 x 和 y 成 _____ 比例。

16 . 红、黄、蓝三种颜色的球各 5 个，放入一个布袋中。至少取出 _____ 个球，可以保证取到两个颜色一样的球；至少取出 _____ 个球，可以保证取出的球中一定有蓝色的球。

三 . 判断题 (满分 8 分，每小题 2 分)

17 . 小于零的数一定是负数。 _____

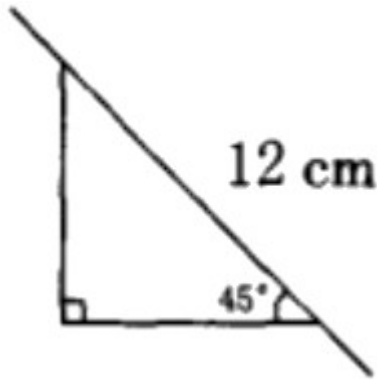
18 . 一个圆锥高不变，底面积扩大到原来的 5 倍，这个圆锥的体积也扩大到原来的 5 倍。 _____

19 . 在 $16:4 = 8:2$ 中，16 和 2 是比例的外项。 _____

20 . 把 7 个苹果放进 3 个抽屉里，至少有一个抽屉里的苹果不少于 3 个。 _____

四 . 计算题 (满分 12 分，每小题 6 分)

21 . (6 分) 如图，以直角三角形斜边为轴旋转一周，旋转后所得图形的体积是多少？



22. (6分) 解比例或方程.

$$3.3x - 3 \times 3 = 57$$

$$\frac{5}{4} : 0.25 = x : \frac{4}{5}$$

五. 解答题 (满分 48 分)

23. (6分) 奶奶在自动取款机上用信用卡取出 100 元, 屏幕上显示“结余 - 200 元”. 结余 - 200 元时什么意思?

24. (6分) 河西村今年小麦大丰收, 年产量达到 54 吨, 比去年增产两成. 河西村去年小麦的产量是多少吨?

25. (6分) 张老师每月工资 2000 元, 个人所得税法规定每月工资超 1200 元时, 超出部分按 $\frac{1}{20}$ 的税率缴纳个人所得税, 张老师每月要缴纳个人所得税多少元?

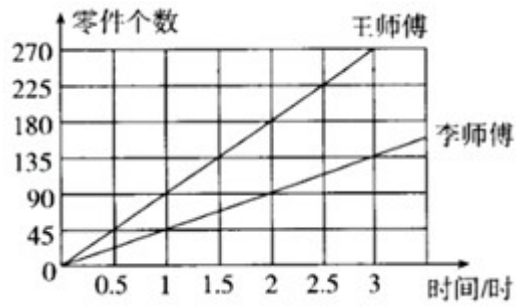
26. (6分) 一个圆柱和一个圆锥底面积相等, 圆柱的高是圆锥高的 2 倍. 已知圆柱与圆锥的体积之和是 84 立方厘米, 圆柱和圆锥的体积各是多少立方厘米?

27. (6分) 新民街小学全校共有学生 2192 人, 其中一年级新生有 366 名同学是 2005 年出生的. 这个学校一年级学生 2005 年出生的同学中至少有几人生出生在同一天? 如果每年都按 365 天来计算, 全校至少有几人生生日在同一天?

28. (6分) 北京以 44 票获得 2022 年冬奥会的主办权, 阿拉木图的票数仅次于北京, 与北京的得票数的比是 $10:11$. 阿拉木图获得多少张选票? (用比例知识解答)

29. (12分) 如图是王师傅和李师傅生产零件的个数和时间的关系图.

- (1) 从图中可以看出王师傅生产零件个数与时间成什么比例关系？李师傅呢？
- (2) 王师傅和李师傅 2 小时各生产了多少个零件？
- (3) 从图象可以看出，谁的工作效率高一些？



参考答案

一. 选择题 (满分 16 分, 每小题 2 分)

1. 解: 规定电梯上升为“+”, 那么电梯上升 $-10m$ 表示电梯下降 10 米。

答案: A。

2. 解: 点 A 为数轴上表示 -2 的点, 当点 A 沿数轴移动 4 个单位长度到点 B 时, 点 B 所表

示的数为 2 或 -6 。

答案: D。

3. 解: $120 \times 80\% = 96$ (元)

答: 现价是 96 元。

答案: A。

4. 解: $4 \times 4 \times 4 - 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 4$

$$= 16 \times 4 - 3.14 \times 4 \times 4$$

$$= 64 - 50.24$$

$$= 13.76 \text{ (立方分米)}$$

答: 削去的体积是 13.76 立方分米。

答案: A。

5. 解: $12.56 \times 3 - 12.56$

$$= 37.68 - 12.56$$

$$= 25.12 \text{ (立方厘米)}$$

答: 比与它等底等高的圆柱的体积少 25.12 立方厘米。

答案: B。

6. 解: 路程 125 千米, 从图象上看耗油量是 10 升。

答案: B。

7. 解： $8\text{cm} : 4\text{mm}$

$$=80\text{mm} : 4\text{mm}$$

$$=80 : 4$$

$$=20 : 1$$

答：这张图的比例尺是 $20:1$ 。

答案：C。

8. 解： $22 \div 7 = 3$ (张) $\cdots 1$ 张

$$3 + 1 = 4 \text{ (张)}$$

答：总有一个班至少分到 4 张桌子。

答案：B。

二. 填空题 (满分 16 分, 每小题 2 分)

9. 解： $-1 + 8 = +7$ (千克)

刘明同学体重 39 千克, 应记作 -1 千克, 王刚比刘明重 8 千克, 应记作 $+7$ 千克。

答案： -1 ; $+7$ 。

10. 解：在 -5 、 3 、 -30% 、 0 、 -9.6 、 $\frac{3}{4}$ 这几个数中, 最大的数是 3 ; 最小的数是 -5 ; 正数和负数的分界线是 0 。

答案： 3 , -5 , 0 。

11. 解： $1200 \div 75\% = 1600$ (元)

$$1 - 75\% = 25\%$$

答：这款手机的原价是 1600 元, 打折后便宜了 25% 。

答案： 1600 ; 25 。

12. 解： $6.28 \div (3 - 1)$

$$= 6.28 \div 2$$

$$= 3.14 \text{ (立方厘米)}$$

答：圆锥的体积是 3.14 立方厘米。

答案：3.14。

13. 解： $72 \times \frac{1}{3} = 24$ (立方分米)

答：圆锥的体积是 24 立方分米。

答案：24。

14. 解：甲数 $\times \frac{2}{5} =$ 乙数 $\times \frac{3}{4}$ ，

则甲数：乙数 $= \frac{3}{4} : \frac{2}{5} = 15:8$ ；

答案：15:8。

15. 解：因为 $y = \frac{2}{3}x$ ，

所以 $y:x = \frac{2}{3}$ ，

所以 x 和 y 成正比例，

答案：正。

16. 解：(1) $3+1=4$ (个)

答：至少取出 4 个球，可以保证取到两个颜色一样的球。

(2) $5+5+1=11$ (个)

答：至少取出 11 个球，可以保证取出的球中一定有蓝色的球。

答案：4，11。

三. 判断题 (满分 8 分, 每小题 2 分)

17. 解：负数小于 0，

正数大于 0，

小于0的数就是负数是正确的。

答案：√。

18. 解：根据因数与积的变化规律，一个因数不变，另一个因数扩大到原来的几倍，积也扩大到原来的几倍。

所以，一个圆锥高不变，底面积扩大到原来的5倍，这个圆锥的体积也扩大到原来的5倍。此说法正确。

答案：√。

19. 解：在 $16:4=8:2$ 中，16和2是比例的外项，说法正确。

答案：√。

20. 解： $7 \div 3 = 2$ (个) $\cdots 1$ (个)

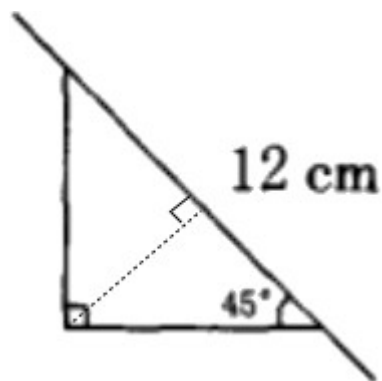
$2 + 1 = 3$ (个)

即把7个苹果放进3个抽屉里，至少有一个抽屉里的苹果不少于3个，所以本题说法正确。

答案：√。

四. 计算题 (满分12分, 每小题6分)

21. 解：如图：



设：等腰直角三角形的直角边为 x 厘米，则：

$$x^2 + x^2 = 12^2$$

$$2x^2 = 144$$

$$x^2 = 72$$

斜边上的高为： $72 \div 12 = 6$ （厘米）

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 6^2 \times 12$$

$$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 36 \times 12$$

$$= 452.16 \text{（立方厘米）}$$

答：旋转后所得图形的体积是 452.16 立方厘米。

22. 解：(1) $3.3x - 3 \times 3 = 57$

$$3.3x - 9 = 57$$

$$3.3x - 9 + 9 = 57 + 9$$

$$3.3x = 66$$

$$3.3x \div 3.3 = 66 \div 3.3$$

$$x = 20 ;$$

(2) $\frac{5}{4} : 0.25 = x : \frac{4}{5}$

$$0.25x = \frac{5}{4} \times \frac{4}{5}$$

$$0.25x \div 0.25 = \frac{5}{4} \times \frac{4}{5} \div 0.25$$

$$x = 4 .$$

五. 解答题 (满分 48 分)

23. 解：“结余 - 200 元”是说奶奶把银行上的钱取光了，还欠了银行 200 元。

24. 解：两成 = 20% ，

$$54 \div (1 + 20%) ,$$

$$=54 \div 1.2,$$

$$=45 \text{ (吨)};$$

答：河西村去年小麦的产量是 45 吨。

$$25. \text{ 解：} \quad (2000 - 1200) \times \frac{1}{20}$$

$$=800 \times \frac{1}{20}$$

$$=40 \text{ (元)};$$

答：张老师每月应向国家缴纳 40 元的个人所得税。

$$26. \text{ 解：} \quad 84 \div (3 \times 2 + 1)$$

$$=84 \div 7$$

$$=12 \text{ (立方厘米)}$$

$$84 - 12 = 72 \text{ (立方厘米)}$$

答：圆柱的体积是 72 立方厘米，圆锥的体积是 12 立方厘米。

$$27. \text{ 解：} \quad (1) \quad 366 \div 365 = 1 \text{ (个)} \cdots 1 \text{ 个,}$$

$$1 + 1 = 2 \text{ (个)};$$

答：一年级学生 2005 年出生的同学中至少有 2 人出生在同一天。

$$(2) \quad 2192 \div 365 = 6 \text{ 个} \cdots 2 \text{ 个,}$$

$$6 + 1 = 7 \text{ (个)};$$

答：全校至少有 7 个人生日在同一天。

28. 解：设阿拉木图获得 x 张选票，

$$x : 44 = 10 : 11$$

$$11x = 44 \times 10$$

$$x = 40$$

答：阿拉木图获得 40 张选票。

29 . 解： (1) $45 \div 0.5 = 90$, $90 \div 1 = 90$, ... , $270 \div 3 = 90$, 即生产零件的个数与工作时

间的比值一定，因此王师傅生产零件个数与时间成正比例关系；

同理，李师傅生产零件个数与时间成正比例关系 .

(2) 从统计图可以看出王师傅 2 小时生产了 180 个零件；李师傅 2 小时生产了 90 个零件；

(3) 根据图象可分析用相等的时间，王师傅生产零件的个数多，可得出王师傅的工作效率高 .

