

深圳初一上学期开学考数学试卷（三）

一、选择题

（每题3分，共30分）

1. 在3.14, 314%, π 这三个数中, 最大的数是 () .
A. 3.14 B. 314% C. π D. 无法确定
2. 两根同样长的绳子, 第一根剪去310米, 第二根剪去310, 剩下的两根绳子比较 () .
A. 第一根长 B. 第二根长 C. 一样长 D. 无法确定
3. 十一国庆节期间, 吴家山某眼镜店开展优惠学生配镜的活动, 某款式眼镜的广告如图, 请你为广告牌补上原价. ()
- 原价: _____ 元
国庆节 8折优惠 , 现价 : 160元
- A. 200 B. 180 C. 190 D. 300
4. 100克糖水中含糖10克, 则水与糖的比是 () .
A. 10 : 1 B. 11 : 1 C. 9 : 1 D. 无法确定
5. 在一张长6厘米, 宽4厘米的长方形纸上剪一个面积最大的圆, 这个圆的面积是 () cm^2 .
A. 28.26 B. 12.56 C. 50.24 D. 30.24
6. 一项工程, 甲队独做10天完成, 乙队独做16天完成, 甲队的工作效率比乙队快 () .
A. 37.5% B. 60% C. 62.5% D. 50%
7. -3的倒数是 () .
A. 3 B. $\frac{1}{3}$ C. -3 D. $-\frac{1}{3}$

8. 在数轴上, 与表示数 -1 的点的距离是 2 的点表示的数是 () .

A. 1

B. 3

C. ± 2

D. 1 或 -3

9. 把 $(+5) - (+3) - (-7) + (-2)$ 写成省略括号的和的形式 () .

A. $-5 - 3 + 7 - 2$

B. $5 - 3 - 7 - 2$

C. $5 - 3 + 7 - 2$

D. $5 + 3 - 7 - 2$

10. 下面运算正确的是 () .

A. $3a + 6b = 9ab$

B. $3x - 2x = x$

C. $8a^4 - 6a^3 = 2a$

D. $7a + a = 7a^2$

二、填空题

(每题3分, 共18分)

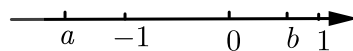
11. 把5吨煤平均分成9份, 每份煤重 _____, 每份是这堆煤的 _____.

12. $0.8 : \frac{4}{15}$ 化成最简整数比是 _____.

13. 用代数式表示“ a 的平方的6倍与3的和”, 得 _____.

14. 将35.2348精确到百分位四舍五入得到的近似数是 _____.

15. 有理数 a 、 b 在数轴上的位置如图所示, 则 $|a|$ _____ $|b|$, $a + b$ _____ 0 , (填“ $>$ ” “ $<$ ” 或 “ $=$ ”) .



16. 观察下面的几个算式:

$$1 + 2 + 1 = 4,$$

$$1 + 2 + 3 + 2 + 1 = 9,$$

$$1 + 2 + 3 + 4 + 3 + 2 + 1 = 16,$$

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 25, \dots$$

根据你所发现的规律, 请你直接写出下面式子的结果:

$$1 + 2 + 3 + \dots + 99 + 100 + 99 + \dots + 3 + 2 + 1 = \underline{\hspace{2cm}}.$$

三、计算题

扫码添加小智老师
领取更多学习资料



(每小题5分, 共20分)

17. 计算题.

(1) $\frac{7}{8} \times \frac{5}{6} + \frac{1}{8} \div \frac{6}{5}$.

(2) $2.8 \times \left(\frac{1}{7} + \frac{3}{28} \right)$.

(3) $16 - 25 + 24 - 32$.

(4) $\left(\frac{1}{6} - \frac{3}{4} + \frac{1}{2} \right) \times (-12)$.

18. 解方程: $\frac{5}{7}x + 15 = 40$.

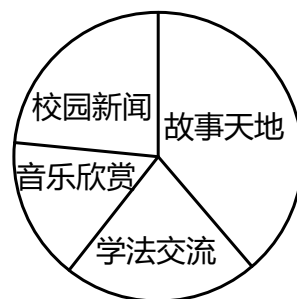
四、化简

(本题5分)

19. 化简: $2a^2b + 3a^2b - a^2b$.

五、解答题

20. 如右图阳光小学收看《学法交流》节目的学生人数有16人, 约占总人数的20%.



(1) 收看哪个节目的人数最多?

(2) 收看《音乐欣赏》的人数约占总人数的15%, 收看《音乐欣赏》的有多少人?

21. 某车间把加工一批零件的任务按4:3分给甲乙两人, 完成任务时, 甲实际加工了4800个零件, 超过原分配任务的20%, 这批零件一共有多少个?

22. 阅读材料: 观察一系列数: 1, 2, 4, 8, 16, 这一列数按规律排列, 我们把它叫做一个数列, 其中的每个数, 叫做这个数列中的项, 从第二项起, 每一项与它的前一项的比都等于2, 我们把这个数列叫做等比数列, 这个常数2叫做这个等比数列的公比. 一般地, 如果一系列数从第二项起, 每一项与它的前一项的比都等于同一个常数, 这一列数就叫做等比数列, 这个常数就叫做等比数列的公比.

解决问题：

(1) 已知等比数列 $5, -15, 45, \dots$, 那么它的第五项是 _____ .

(2) 已知一个等比数列的各项都是正数, 且第2项是10, 第4项是40, 则它的公比为 _____ .

(3) 如果等比数列 $a_1, a_2, a_3, a_4, \dots$, 公比为 q , 那么有: $a_2 = a_1q$,

$a_3 = a_2q = (a_1q)q = a_1q^2, \dots, a_n = \underline{\hspace{2cm}}$. (用 a_1 与 q 的式子表示, 其中 n 为大于1的自然数)

23. 已知当 $x = -1$ 时, 代数式 $2mx^3 - 9x + 6$ 的值为17.

(1) 求 m^3 的值.

(2) 若规定 $[a]$ 表示不超过 a 的最大整数, 如 $[4.3] = 4$, 请在此规定下求 $\left[m - \frac{9}{2}\right]$ 的值.

