

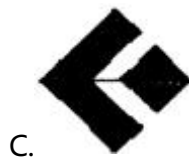
2008 年西藏中考数学试卷（区内卷）

一、选择题（本大题共 15 小题，每小题 3 分，共 45 分。以下每小题给出的代号为 A、B、C、D 的四个选项中，其中只有一个是符合题目要求的，选对的记 3 分，不选、选错或多选的均记 0 分）

1. $-\frac{2}{3}$ 的相反数是（ ）

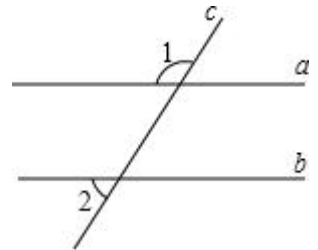
- A. $\frac{3}{2}$ B. $-\frac{3}{2}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{4}{9}$

2. 下列图形中，为中心对称图形的是（ ）



3. 已知：如图，直线 $a \parallel b$ ，直线 c 与直线 a 、 b 相交. $\angle 1 = 120^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的度数是（ ）

- A. 120° B. 60° C. 30° D. 80°



4. 使 $\frac{3}{\sqrt{2x-4}}$ 有意义的 x 的取值范围是（ ）

- A. $x > 2$ B. $x < 2$ C. $x \geq 2$ D. $x \leq 2$

5. 下列计算正确的是（ ）

- A. $a^3 \cdot a^2 = a^6$ B. $(a^3)^4 = a^7$ C. $2a^3 + 5a^3 = 7a^6$ D. $a^4 \div a^3 = a$

6. 等腰三角形有一个角的度数为 50° ，那么它的底角的度数为（ ）

- A. 50° B. 65° C. 80° D. 50° 或 65°

7. 2008 年 5 月 8 日 9 时 17 分，2008 年北京奥运会“祥云”火炬胜利传递到海拔 8844.43 米的珠穆朗玛峰峰顶. 用科学记数法表示珠穆朗玛峰的海拔，正确的是（ ）

- A. 0.884443×10^4 米 B. 8.84443×10^3 米 C. 88.4443×10^2 米 D. 8.84443×10^5 米

8. 已知 $\odot O$ 和直线 a ， $\odot O$ 的半径是 5，圆心 O 到直线 a 的距离是 3，则直线 a 和 $\odot O$ 的位置关系是（ ）

- A. 相交 B. 相切 C. 相离 D. 不能确定

9. 二次函数 $y=2(x-1)^2+5$ 图象的对称轴和顶点 P 的坐标是 ()

- A. 直线 $x=-1$, $P(-1,5)$ B. 直线 $x=-1$, $P(1,5)$ C. 直线 $x=1$, $P(1,5)$ D. 直线 $x=1$, $P(-1,5)$

10. 如果只用一种正多边形进行镶嵌, 那么在下面的正多边形中, 不能镶嵌成一个平面的是 ()

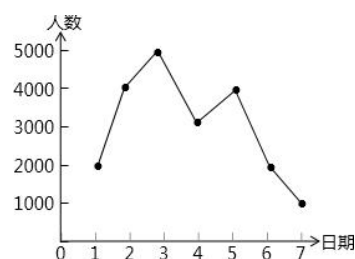
- A. 正三角形 B. 正方形 C. 正五边形 D. 正六边形

11. 一对酷爱运动的夫妇, 让他们刚满周岁的孩子拼排 3 块分别写有“20”、“08”、“北京”的字块. 假如小孩将字块横着正排, 则该小孩能够排成“2008 北京”或“北京 2008”的概率是 ()

- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{2}$

12. 拉萨市某风景区, 在 2007 年“五一”长假期间, 接待游人情况如下图所示, 则这 7 天游览该风景区的平均人数为 ()

- A. 2800 人 B. 3000 人 C. 3200 人 D. 3500 人

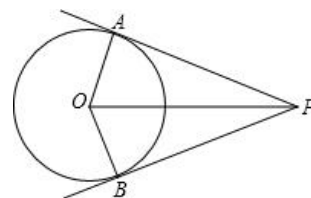


13. 在平面直角坐标系内, 下列各点中在第二象限的点是 ()

- A. (3,2) B. (3,-2) C. (-3,2) D. (-3,-2)

14. 如图, PA 、 PB 是 $\odot O$ 的两条切线, 切点是 A 、 B , 如果 $OP=2$, $PA=\sqrt{3}$, 那么 $\angle AOB$ 的度数是 ()

- A. 90° B. 100° C. 110° D. 120°



15. 顺次连接正方形各边中点所得到的四边形一定是 ()

- A. 正方形 B. 菱形 C. 矩形 D. 平行四边形

二、填空题 (本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分) 请将各题的正确答案写在答题纸上.

1. 分解因式: $a^3-9a=$ _____.

2. 因业务扩大, 拉巴新购置了甲、乙、丙三台牛肉干包装机分装质量相同的牛肉干, 现从它们各自已经分装好的牛肉干包中随机抽取了 10 包, 测得它们实际重量的方差分别为 $S_{\text{甲}}^2=0.55$, $S_{\text{乙}}^2=0.27$, $S_{\text{丙}}^2=0.31$. 可以确定_____牛肉干包装机的质量最稳定. (填甲、乙、丙中的一个)

3. 分式方程 $\frac{2}{x-3} + 1 = 0$ 的解是_____.

4. 制作底面半径为 2m, 高为 6m 的圆柱形油罐 (有两底, 不计接缝) 需铁皮_____ m^2 (用含有 π 的代数式表示) .

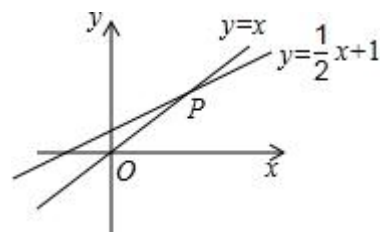
5. 有规律排列的一列数, $-1, \frac{1}{2}, -3, \frac{1}{4}, -5, \frac{1}{6}, -7, \frac{1}{8}, \dots$, 则它的第 2008 个数字是_____.

三、解答题 (本大题共 6 小题, 21 小题 5 分, 22 小题 6 分, 23、24、25 小题各 7 分, 26 小题 8 分, 共 40 分) 请将各题正确答案写在答题纸上.

1. 计算: $(-1)^{2000} + \sqrt{2} \cdot \sqrt{6} - |-2| + (\tan 60^\circ)^0$.

2. 先化简, 再求值: $(\frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+2}) \div \frac{4}{x-2}$ (其中 $x = -1$)

3. 如图所示, 在平面直角坐标系内, 正比例函数 $y = x$ 和一次函数 $y = \frac{1}{2}x + 1$ 的图象都经过点 P.



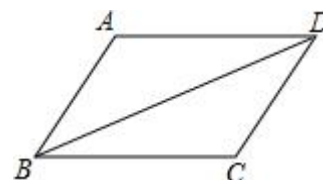
(1) 求图象经过点 P 的反比例函数的解析式;

(2) 试判断点 $Q(-3, -1)$ 是否在所求得的反比例函数的图象上?

4. 如图, 已知 $\square ABCD$, 按要求完成下列各题.

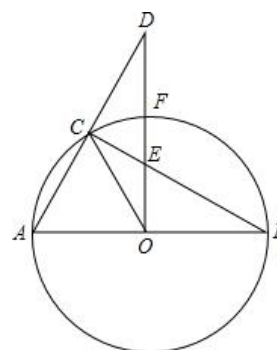
(1) 过点 A 作 $\perp AE \perp BD$ 交 BD 于点 E, 过点 C 作 $\perp CF \perp BD$ 交 BD 于点 F.

(2) 证明: $\triangle ABE \cong \triangle CDF$.



5. 黄冈百货商店服装柜在销售中发现: “宝乐” 牌童装平均每天可售出 20 件, 每件盈利 40 元. 为了迎接 “六·一” 国际儿童节, 商场决定采取适当的降价措施, 扩大销售量, 增加盈利, 尽量减少库存. 经市场调查发现: 如果每件童装降价 4 元, 那么平均每天就可多售出 8 件. 要想平均每天销售这种童装上盈利 1200 元, 那么每件童装应降价多少元?

6. 已知: 如图, AB 是 $\odot O$ 的直径. $OD \perp AC$ 交 AC 于点 E, 交 $\odot O$ 于点 F, 点 C 是 $\odot O$ 上一点, 连接 OC、AC、BC. AC 的延长线交 OD 于点 D, BC 交 OD 于点 E.



(1) 证明: $\angle OCE = \angle ODC$;

(2) 证明: $OC^2 = OE \cdot OD$;

(3) 如果点 C 在 $\widehat{AF}$ 上运动 (与点 A、点 F 不重合). 当 $OA=2$ 时, $\triangle AOD$ 面积用 y 表示, 设 $OE=x$, 写出面积 y 与 x 的函数表达式, 并确定自变量 x 的取值范围.