

四川省泸州市 2013 年中考数学试卷

一、选择题（共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分）

1. （2 分）（2013•泸州）-2 的相反数是（ ）

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

考 相反数.

分 根据相反数的定义：只有符号不同的两个数叫做互为相反数即可得到答案.

析：

解 解：-2 的相反数是 2，

答： 故选：A.

点 此题主要考查了相反数，关键是掌握相反数的定义.

评：

2. （2 分）（2013•泸州）某校七年级有 5 名同学参加设计比赛，成绩分为为 7，8，9，10，8（单位：环）. 则这 5 名同学成绩的众数是（ ）

- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10

考 众数.

分 根据众数的概念：一组数据中出现次数最多的数据叫做众数求解即可.

析：

解 解：数据 8 出现 2 次，次数最多，所以众数是

答： 8. 故选 B.

点 考查众数的概念. 众数是一组数据中出现次数最多的数据，注意众数可以不止一个.

评：

3. （2 分）（2013•泸州）下列各式计算正确的是（ ）

- A. $(a^7)^2=a^9$ B. $a^7 \cdot a^2=a^{14}$ C. $2a^2+3a^3=5a^5$ D. $(ab)^3=a^3b^3$

考 幂的乘方与积的乘方；合并同类项；同底数幂的乘法.

专 计算题.

题：

分 A、利用幂的乘方运算法则计算得到结果，即可做出判断；

析： B、利用同底数幂的乘法法则计算得到结果，即可做出判断；

C、原式不能合并，错误；

D、利用积的乘方运算法则计算得到结果，即可做出判

解 断. 解：A、 $(a^7)^2=a^{14}$ ，本选项错误；

答： B、 $a^7 \cdot a^2=a^9$ ，本选项错误；

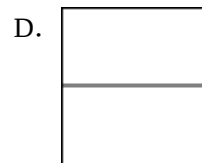
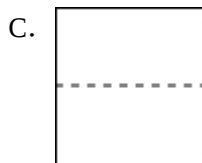
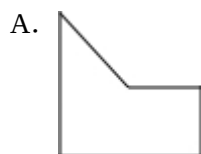
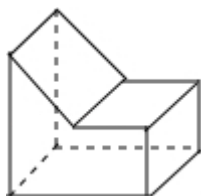
C、本选项不能合并，错误；

D、 $(ab)^3=a^3b^3$ ，本选项正确，

故选 D

点 此题考查了幂的乘方与积的乘方，同底数幂的乘法，以及合并同类项，熟练掌握运算法
评： 则是解本题的关键.

4. (2 分) (2013•泸州) 如图所示为某几何体的示意图，则该几何体的主视图应为 ()



考 简单组合体的三视图.

分 几何体的主视图就是从正面看所得到的图形，注意所有的看到的棱都应表现在主视图
析： 中.

解
答：

解：从正面看可得到图形

故选 A.

点 本题主要考查了三视图的知识，主视图是从物体的正面看得到的视图，关键是掌握主视
评： 图所看的位置.

5. (2 分) (2013•泸州) 第六次全国人口普查数据显示：泸州市常住人口大约有 4220000 人，这个数用科学记数法表示正确的是 ()

A. 4.22×10^5

B. 42.2×10^5

C. 4.22×10^6

D. 4.22×10^7

考 科学记数法—表示较大的数.

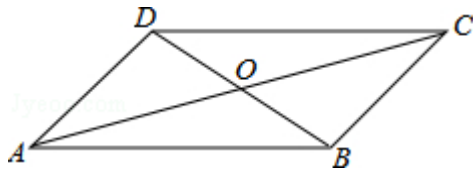
分 科学记数法的表示形式为 $a \times 10^n$ 的形式，其中 $1 \leq |a| < 10$ ， n 为整数. 确定 n 的值时，要看
析： 把原数变成 a 时，小数点移动了多少位， n 的绝对值与小数点移动的位数相同. 当原数
绝对值 > 1 时， n 是正数；当原数的绝对值 < 1 时， n 是负数.

解 解：将 4220000 用科学记数法表示为：

答： 4.22×10^6 . 故选：C.

点 此题考查了科学记数法的表示方法. 科学记数法的表示形式为 $a \times 10^n$ 的形式，其中 $1 \leq |a|$
评： < 10 ， n 为整数，表示时关键要正确确定 a 的值以及 n 的值.

6. (2 分) (2013•泸州) 四边形 ABCD 中，对角线 AC、BD 相交于点 O，下列条件不能判定这个四边形是平行四边形的是 ()



A. $AB \parallel DC$, $AD \parallel BC$ B. $AB=DC$, $AD=BC$ C. $AO=CO$, $BO=DO$ D. $AB \parallel DC$, $AD=BC$

考 平行四边形的判定.

分 根据平行四边形判定定理进行判断.

析:

解 解: A、由“ $AB \parallel DC$, $AD \parallel BC$ ”可知, 四边形 ABCD 的两组对边互相平行, 则该四边形是平行四边形. 故本选项不符合题意;

B、由“ $AB=DC$, $AD=BC$ ”可知, 四边形 ABCD 的两组对边相等, 则该四边形是平行四边形. 故本选项不符合题意;

C、由“ $AO=CO$, $BO=DO$ ”可知, 四边形 ABCD 的两条对角线互相平分, 则该四边形是平行四边形. 故本选项不符合题意;

D、由“ $AB \parallel DC$, $AD=BC$ ”可知, 四边形 ABCD 的一组对边平行, 另一组对边相等, 据此不能判定该四边形是平行四边形. 故本选项符合题意;

故选 D.

点 本题考查了平行四边形的判定.

评: (1) 两组对边分别平行的四边形是平行四边形.
(2) 两组对边分别相等的四边形是平行四边形.
(3) 一组对边平行且相等的四边形是平行四边形.
(4) 两组对角分别相等的四边形是平行四边形.
(5) 对角线互相平分的四边形是平行四边形.

7. (2 分) (2013•泸州) 函数 $y = \frac{\sqrt{x-1}}{x-3}$ 自变量 x 的取值范围是 ()

A. $x \geq 1$ 且 $x \neq 3$ B. $x \geq 1$ C. $x \neq 3$ D. $x > 1$ 且 $x \neq 3$

考 函数自变量的取值范围.

分 根据被开方数大于等于 0, 分母不等于 0 列式进行计算即可得解.

析:

解 解: 根据题意得, $x - 1 \geq 0$ 且 $x - 3 \neq 0$,

答: 解得 $x \geq 1$ 且 $x \neq 3$.

故选 A.

点 本题考查的知识点为: 分式有意义, 分母不为 0; 二次根式的被开方数是非负数.

评:

8. (2 分) (2013•泸州) 若关于 x 的一元二次方程 $kx^2 - 2x - 1 = 0$ 有两个不相等的实数根, 则实数 k 的取值范围是 ()

A. $k > -1$ B. $k < 1$ 且 $k \neq 0$ C. $k \geq -1$ 且 $k \neq 0$ D. $k > -1$ 且 $k \neq 0$

考 根的判别式；一元二次方程的定义.

专 计算题.

题:

分 根据方程有两个不相等的实数根, 得到根的判别式的值大于 0 列出不等式, 且二次项系
析: 数不为 0, 即可求出 k 的范围.

解 解: $\because$ 一元二次方程 $kx^2 - 2x - 1 = 0$ 有两个不相等的实数根,

答: $\therefore \Delta = b^2 - 4ac = 4 + 4k > 0$, 且 $k \neq 0$,

解得: $k > -1$ 且 $k \neq 0$.

故选 D

点 此题考查了一元二次方程根的判别式, 根的判别式的值大于 0, 方程有两个不相等的实
评: 数根; 根的判别式的值等于 0, 方程有两个相等的实数根; 根的判别式的值小于 0, 方程
没有实数根.

9. (2 分) (2013•泸州) 已知 $\odot O$ 的直径 $CD = 10\text{cm}$, AB 是 $\odot O$ 的弦, $AB \perp CD$, 垂足为 M ,
且 $AB = 8\text{cm}$, 则 AC 的长为 ()

A. $2\sqrt{5}\text{cm}$ B. $4\sqrt{5}\text{cm}$ C. $2\sqrt{5}\text{cm}$ 或 $4\sqrt{5}\text{cm}$ D. $2\sqrt{3}\text{cm}$ 或 $4\sqrt{3}\text{cm}$

考 垂径定理; 勾股定理.

专 分类讨论.

题:

分 先根据题意画出图形, 由于点 C 的位置不能确定, 故应分两种情况进行讨论.

析:

解 解: 连接 AC , AO ,

答: $\because \odot O$ 的直径 $CD = 10\text{cm}$, $AB \perp CD$, $AB = 8\text{cm}$,

$\therefore AM = AB \div 2 = 4\text{cm}$, $OD = OC = 5\text{cm}$,

当 C 点位置如图 1 所示时,

$\because OA = 5\text{cm}$, $AM = 4\text{cm}$, $CD \perp AB$,

$\therefore OM = \sqrt{OA^2 - AM^2} = \sqrt{5^2 - 4^2} = 3\text{cm}$,

$\therefore CM = OC + OM = 5 + 3 = 8\text{cm}$,

$\therefore AC = \sqrt{AM^2 + CM^2} = \sqrt{4^2 + 8^2} = 4\sqrt{5}\text{cm}$;

当 C 点位置如图 2 所示时, 同理可得 $OM = 3\text{cm}$,

$\because OC = 5\text{cm}$,

$\therefore MC = 5 - 3 = 2\text{cm}$,

在 $\text{Rt}\triangle AMC$ 中, $AC = \sqrt{AM^2 + MC^2} = \sqrt{4^2 + 2^2} = 2\sqrt{5}\text{cm}$.

故选 C.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/798026131022006026>