

@备考首选

通关无忧 轻松拿下考试

-  基础阶段－专业知识
-  刷题阶段－重点题库
-  冲刺阶段－押题点睛
-  考点覆盖－精编习题
-  紧扣考纲－直击考点
-  历年真题－押题抢分

本封面内容仅供参考，实际内容请认真预览本电子文本

祝您考试顺利

绝密★启用前

四川省遂宁市 2020 年中考数学试题

试卷副标题

考试范围：xxx；考试时间：100 分钟；命题人：xxx

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

题号	一	二	三	总分
得分				

注意事项：

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息\$2. 请将答案正确填写在答题卡上

第 I 卷（选择题）

请点击修改第 I 卷的文字说明

评卷人	得分

一、单选题

1. 已知某新型感冒病毒的直径约为 0.000000823 米，将 0.000000823 用科学记数法表示为（ ）

A. 8.23×10^{-6} B. 8.23×10^{-7} C. 8.23×10^6 D. 8.23×10^7

【答案】B

【解析】

分析：绝对值小于 1 的正数也可以利用科学记数法表示，一般形式为 $a\times 10^{-n}$ ，与较大数的科学记数法不同的是其所使用的是负指数幂，指数由原数左边起第一个不为零的数字前面的 0 的个数所决定．

详解：0.000000823= 8.23×10^{-7} ．

故选 B．

点睛：本题考查用科学记数法表示较小的数，一般形式为 $a\times 10^{-n}$ ，其中 $1\leq |a|<10$ ，n 为由原数左边起第一个不为零的数字前面的 0 的个数所决定．

2. -5 的相反数是（ ）

A. -5 B. 5 C. $\frac{1}{5}$ D. $-\frac{1}{5}$

【答案】B

【解析】

【分析】

只有符号不同的两个数叫做互为相反数，据此即可得答案．

【详解】

∵只有符号不同的两个数叫做互为相反数，

∴-5 的相反数是 5，

故选：B.

【点睛】

本题考查了相反数的定义，只有符号不同的两个数叫做互为相反数；熟练掌握定义是解题关键.

3. 下列计算正确的是（ ）

A. $7ab - 5a = 2b$

B. $(a + \frac{1}{a})^2 = a^2 + \frac{1}{a^2}$

C. $(-3a^2b)^2 = 6a^4b^2$

D. $3a^2b \div b = 3a^2$

【答案】D

【解析】

【分析】

根据合并同类项、完全平方公式、积的乘方、单项式除单项式分别进行计算，再判断即可.

【详解】

$7ab$ 与 $-5a$ 不是同类项，不能合并，因此选项 A 不正确；

根据完全平方公式可得 $(a + \frac{1}{a})^2 = a^2 + \frac{1}{a^2} + 2$ ，因此选项 B 不正确；

$(-3a^2b)^2 = 9a^4b^2$ ，因此选项 C 不正确；

$3a^2b \div b = 3a^2$ ，因此选项 D 正确；

故选：D.

【点睛】

本题考查了合并同类项、完全平方公式、积的乘方、单项式除单项式，掌握运算法则是正确计算的前提.

4. 函数 $y = \frac{\sqrt{x+2}}{x-1}$ 中，自变量 x 的取值范围是（ ）

A. $x > -2$

B. $x \geq -2$

C. $x > -2$ 且 $x \neq 1$

D. $x \geq -2$ 且 $x \neq 1$

【答案】D

【解析】

【分析】

根据二次根式的性质和分式的意义，被开方数大于等于 0，分母不为 0，列不等式组可

求得自变量 x 的取值范围.

【详解】

根据题意得: $\begin{cases} x+2 \geq 0 \\ x-1 \neq 0 \end{cases}$,

解得: $x \geq -2$ 且 $x \neq 1$.

故选: D .

【点睛】

本题考查了函数自变量取值范围的求法. 函数自变量的范围一般从三个方面考虑: (1) 当函数表达式是整式时, 自变量可取全体实数; (2) 当函数表达式是分式时, 考虑分式的分母不能为 0; (3) 当函数表达式是二次根式时, 被开方数非负.

5. 关于 x 的分式方程 $\frac{m}{x-2} - \frac{3}{2-x} = 1$ 有增根, 则 m 的值 ()

A. $m=2$

B. $m=1$

C. $m=3$

D. $m=-3$

【答案】D

【解析】

【分析】

分式方程去分母转化为整式方程, 由分式方程有增根, 确定出 m 的值即可.

【详解】

解: 去分母得: $m+3=x-2$,

由分式方程有增根, 得到 $x-2=0$, 即 $x=2$,

把 $x=2$ 代入整式方程得: $m+3=0$,

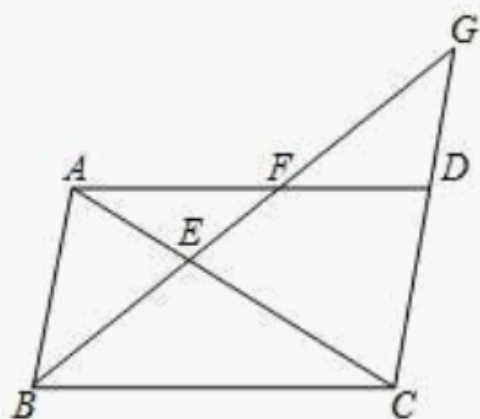
解得: $m=-3$,

故选: D .

【点睛】

此题考查了分式方程的增根, 增根确定后可按如下步骤进行: ①化分式方程为整式方程; ②把增根代入整式方程即可求得相关字母的值.

6. 如图, 在平行四边形 $ABCD$ 中, $\angle ABC$ 的平分线交 AC 于点 E , 交 AD 于点 F , 交 CD 的延长线于点 G , 若 $AF=2FD$, 则 $\frac{BE}{EG}$ 的值为 ()



A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{3}{4}$

【答案】C

【解析】

【分析】

由 $AF=2DF$ ，可以假设 $DF=k$ ，则 $AF=2k$ ， $AD=3k$ ，证明 $AB=AF=2k$ ， $DF=DG=k$ ，再利用平行线分线段成比例定理即可解决问题。

【详解】

解：由 $AF=2DF$ ，可以假设 $DF=k$ ，则 $AF=2k$ ， $AD=3k$ ，

∵ 四边形 $ABCD$ 是平行四边形，

∴ $AD \parallel BC$ ， $AB \parallel CD$ ， $AB=CD$ ，

∴ $\angle AFB = \angle FBC = \angle DFG$ ， $\angle ABF = \angle G$ ，

∵ BE 平分 $\angle ABC$ ，

∴ $\angle ABF = \angle CBG$ ，

∴ $\angle ABF = \angle AFB = \angle DFG = \angle G$ ，

∴ $AB=CD=2k$ ， $DF=DG=k$ ，

∴ $CG=CD+DG=3k$ ，

∵ $AB \parallel DG$ ，

∴ $\triangle ABE \sim \triangle CGE$ ，

$$\therefore \frac{BE}{EG} = \frac{AB}{CG} = \frac{2k}{3k} = \frac{2}{3},$$

故选：C.

【点睛】

本题考查了比例的性质、相似三角形的判定及性质、等腰三角形的性质、角平分线的性质、平行四边形的性质、平行线分线段成比例定理，熟练掌握性质及定理是解题的关键。

7. 二次函数 $y=ax^2+bx+c$ ($a \neq 0$) 的图象如图所示，对称轴为直线 $x=-1$ ，下列结论不正确的是 ()

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/055234221114011220>