

七年级数学

注意事项:

1. 全卷分 A 卷和 B 卷, A 卷含三个大题, 18 个小题, 满分 100 分; B 卷含两个大题, 8 个小题, 满分 50 分. 全卷共 150 分, 考试时间 120 分钟.
2. 考生必须在答题卡上作答, 答在试题卷、草稿纸上均无效.
3. 在答题卡上作答时, 考生需首先准确填写自己的姓名、准考证号, 并用 2B 铅笔准确填涂好自己的准考证号. A 卷的第 I 卷为选择题, 用 2B 铅笔准确填涂作答; A 卷的第 II 卷和 B 卷用 0.5 毫米黑色签字笔书写, 字体工整、笔迹清楚. 请按照题号在相应各题目对应的答题区域内作答, 超出答题区域书写的答案无效.
4. 保持答题卡清洁, 不得折叠、污染、破损等.

A 卷(共 100 分)

第 I 卷 (选择题, 共 32 分)

一、选择题(本大题共 8 个小题, 每小题 4 分, 共 32 分, 每小题给出的四个选项中, 只有一项符合题目要求, 答案涂在答题卡上)

1. 下列运算正确的是 ()

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

【答案】C

【解析】

【分析】本题考查了同底数幂的乘法, 除法, 幂的乘方及合并同类项, 根据运算法则逐一判断即可.

【详解】解: A、 $x^6 \div x^3 = x^3 \neq x^2$, 故错误, 不符合题意;

B、 $(x^3)^2 = x^6 \neq x^5$, 故错误, 不符合题意;

C、 $x^3 \cdot x^4 = x^7$, 故正确, 符合题意;

D、 $x^3 + x^3 = 2x^3 \neq x^6$, 故错误, 不符合题意;

故选: C.

2. 很多人可能都知道蓝鲸是迄今发现的地球上最大的动物, 却都不了解体积最小的动物, 世界上体积最小的动物要比蚂蚁小很多倍, 它是被命名为 H39 的原生动物, 它的最长直径也不过才 0.0000003 米. 其中数据 0.0000003 用科学记数法表示为 ()

- A. 0.3×10^{-6} B. 3×10^{-6} C. 3×10^{-7} D. 3×10^7

【答案】C 【解析】

【分析】本题考查科学记数法定义，根据题意利用科学记数法表示方法即可得到本题答案。

【详解】解： $0.0000003 = 3 \times 10^{-7}$ ，

故选：C.

3. 甲骨文，又称“契文”“甲骨卜辞”“殷墟文字”或“龟甲兽骨文”，是迄今为止中国发现的年代最早的成熟文字系统，是汉字的源头和中华优秀传统文化的根脉。下列甲骨文中，一定不是轴对称图形的是（ ）



【答案】D

【解析】

【分析】本题考查了轴对称图形的识别，根据如果一个图形沿一条直线折叠，直线两旁的部分能够互相重合，这个图形叫做轴对称图形，这条直线叫做对称轴进行分析即可。

【详解】解：A，B，C选项中的图形能找到这样的一条直线，使图形沿一条直线折叠，直线两旁的部分能够互相重合，所以是轴对称图形，

D选项中的图形不能找到这样的一条直线，使图形沿一条直线折叠，直线两旁的部分能够互相重合，所以不是轴对称图形。

故选：D.

4. 下列说法正确的是（ ）

- A. 买一张电影票，座位号是奇数是随机事件
- B. 任意画一个三角形，其内角和为 180° 是随机事件
- C. 打开北师大版七下数学课本刚好翻到《图形的全等》是必然事件
- D. 汽车经过红绿灯路口时刚好遇上绿灯是必然事件

【答案】A

【解析】

【分析】本题考查了事件的分类，正确掌握分类是解题的关键。

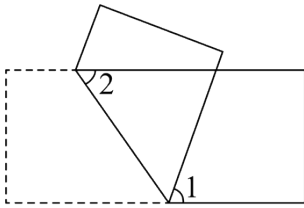
【详解】A. 是随机事件，符合题意；

B. 是必然事件，不符合题意；

C. 是随机事件，不符合题意； D. 是随机事件，不符合题意；

故选 A.

5. 将一个长方形纸条折成如图的形状，已知 $\angle 2 = 55^\circ$ ，则 $\angle 1$ 为（ ）



A. 66°

B. 70°

C. 76°

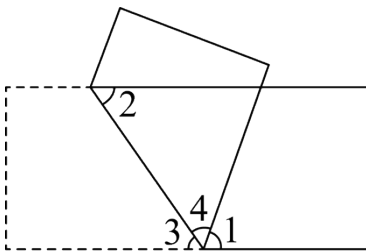
D. 80°

【答案】B

【解析】

【分析】本题考查矩形性质中折叠问题，平行线性质，角度计算．根据题意可知折叠两角度相等，利用平行线性质，继而得到本题答案．

【详解】解：将本图命名如下：



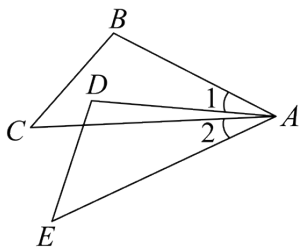
\because 一个长方形纸条折成如图的形状， $\angle 2 = 55^\circ$ ，

$\therefore \angle 2 = \angle 3 = \angle 4 = 55^\circ$ ，

$\therefore \angle 1 = 180^\circ - 55^\circ - 55^\circ = 70^\circ$ ，

故选：B．

6. 如图，在 $\triangle ABC$ 和 $\triangle ADE$ 中， $AB = AD$ ， $\angle 1 = \angle 2$ ，请问添加下面哪个条件不能判断 $\triangle ABC \cong \triangle ADE$ 的是（ ）



A. $\angle B = \angle D$

B. $\angle C = \angle E$

C. $BC = DE$

D. $AC = AE$

【答案】C

【解析】

【分析】本题考查全等三角形判定．根据题意逐一对选项进行分析即可得到本题答案．【详解】解： \because

$\angle 1 = \angle 2$ ，

$\therefore \angle 1 + \angle DAC = \angle 2 + \angle DAC$ ，即： $\angle BAC = \angle EAD$ ，

\therefore 当 $\angle B = \angle D$ 时，根据 ASA 即可判定 $\triangle ABC \cong \triangle ADE$ ；

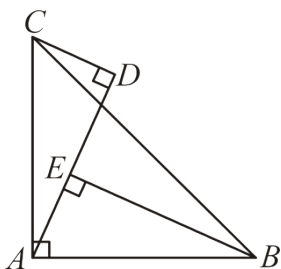
∵当 $\angle C = \angle E$ 时, 根据 AAS 即可判定 $\triangle ABC \cong \triangle ADE$;

∵当 $BC = DE$ 时, 无法判定 $\triangle ABC \cong \triangle ADE$;

∵当 $AC = AE$ 时, 根据 SAS 即可判定 $\triangle ABC \cong \triangle ADE$;

故选: C.

7. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle BAC = 90^\circ$, $AC = AB$, $BE \perp AD$ 于点 E , $CD \perp AD$ 于点 D , $BE = 11$, $CD = 5$, 则 DE 的长是 ()



A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

【答案】 B

【解析】

【分析】 本题主要考查全等三角形的判定和性质, 掌握全等三角形的判定方法 (AAS) 和性质 (全等三角形的对应边) 是解题的关键. 根据直角三角形的两锐角互余及角的和差得到 $\angle ACD = \angle BAE$, 即可证明 $\triangle CDA \cong \triangle AEB$ (AAS), 可得 $CD = AE$, $AD = BE$, 根据 $ED = AD - AE$, 即可解题.

【详解】 解: ∵ $\angle BAC = 90^\circ$, $BE \perp AD$, $CD \perp AD$,

∴ $\angle BEA = \angle CDA = 90^\circ$, $\angle CAD + \angle BAE = 90^\circ$, $\angle ACD + \angle CAD = 90^\circ$,

∴ $\angle ACD = \angle BAE$,

在 $\triangle CDA$ 和 $\triangle AEB$ 中,

$$\begin{cases} \angle CDA = \angle AEB = 90^\circ \\ \angle ACD = \angle BAE \\ AC = AB \end{cases},$$

∴ $\triangle CDA \cong \triangle AEB$ (AAS),

∴ $CD = AE$, $AD = BE$,

∴ $ED = AD - AE$,

∴ $ED = BE - CD$, ∵ $BE = 11$, $CD = 5$,

∴ $ED = 11 - 5 = 6$.

故选: B.

8. 如图, 梯形上底的长为 8, 下底长为 x , 高为 10, 梯形的面积为 y , 则下列说法不正确的是 ()

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/667102051136006113>