

# 兴隆台区 2021—2022 学年度第二学期教学质量监测

## 七年级数学试卷

### 一. 选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 下列调查方式中，选择较为合理的是（ ）
- A. 调查某批次汽车的抗撞击能力，选择全面调查；
  - B. 了解某班学生的身高情况，采用全面调查；
  - C. 调查春节联欢晚会的收视率，采用全面调查；
  - D. 选出某校短跑最快的学生参加全市比赛，选择抽样调查；

【答案】B

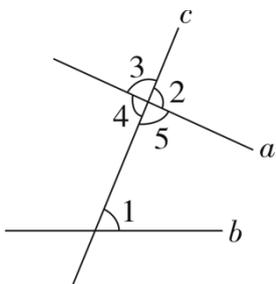
【解析】

【分析】根据普查得到的调查结果比较准确，但所费人力、物力和时间较多，而抽样调查得到的调查结果比较近似进行判断.

【详解】解：A. 调查某批次汽车的抗撞击能力，具有破坏性，适合选择抽样调查，故不合理，不合题意；  
B. 了解某班学生的身高情况，人数不多，适合采用全面调查，故合理，符合题意；  
C. 调查春节联欢晚会的收视率，数量较大，适合采用抽样调查，故不合理，不合题意；  
D. 选出某校短跑最快的学生参加全市比赛，适合选择全面调查，故不合理，不合题意；  
故选：B.

【点睛】本题考查了抽样调查和全面调查的区别，选择普查还是抽样调查要根据所要考查的对象特征灵活选用，一般来说，对于具有破坏性的调查、无法进行普查、普查的意义或价值不大，应选择抽样调查，对于精确度要求高的调查，事关重大的调查往往选用普查.

2. 如图，与 $\angle 1$ 是内错角的是（ ）



- A.  $\angle 2$                       B.  $\angle 3$                       C.  $\angle 4$                       D.  $\angle 5$

【答案】C

【解析】

【分析】

根据内错角的定义，即两条直线被第三条直线所截，位于截线的两侧，且夹在两条被截直线之间的两个角，解答即可。

【详解】根据内错角的定义，得： $\angle 1$  是内错角的是  $\angle 4$  。

故选：C

【点睛】本题主要考查了内错角的定义，解题的关键是熟练掌握并理解内错角的定义。

3. 已知  $a > b$ ，下列式子不一定成立的是（ ）

- A.  $a-1 > b-1$                       B.  $-2a < -2b$                       C.  $\frac{1}{2}a+1 > \frac{1}{2}b+1$                       D.  $ma < mb$

【答案】D

【解析】

【分析】根据不等式的性质逐项判定即可。

【详解】解：A.  $\because a > b$ ， $\therefore a-1 > b-1$ ，故此选项不符合题意；

B.  $\because a > b$ ， $\therefore -2a < -2b$ ，故此选项不符合题意；

C.  $\because a > b$ ， $\therefore \frac{1}{2}a > \frac{1}{2}b$ ， $\therefore \frac{1}{2}a+1 > \frac{1}{2}b+1$ ，故此选项不符合题意；

D.  $\because a > b$ ， $\therefore$ 当  $m > 0$  时， $ma > mb$ ，当  $m < 0$  时， $ma < mb$ ，当  $m = 0$  时， $ma = mb$ ，故此选项符合题意；

故选：D.

【点睛】本题主要考查了不等式的性质，解题的关键是熟练掌握不等式的基本性质. 不等式性质 1：不等式的两边同时加上（或减去）同一个数（或式子），不等号的方向不变. 不等式性质 2：不等式的两边同时乘（或除以）同一个正数，不等号的方向不变. 不等式性质 3：不等式的两边同时乘（或除以）同一个负数，不等号的方向改变.

4. 要表示一位新冠肺炎患者由阳转阴的体温变化情况，选择（ ）统计图比较合适

- A. 统计表                      B. 条形统计图                      C. 折线统计图                      D. 扇形统计图

【答案】C

【解析】

【分析】根据折线统计图的特点即可直接选出答案.

【详解】解：折线统计图既能反映出数量的多少，还能反映出数量的增减变化，

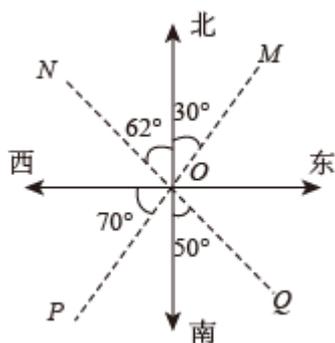
因此要表示一位新冠肺炎患者由阳转阴的体温变化情况，选择折线统计图比较合适，

故选 C.

【点睛】本题考查统计图的选择，掌握折线统计图的特点是解题的关键.

5. 如图，四艘船  $M$ 、 $N$ 、 $P$ 、 $Q$  与灯塔  $O$  的距离均为 10 海里，则在灯塔  $O$  南偏西  $20^\circ$ ，且与  $O$  相距 10

海里的船是 ( )



- A. 船  $M$                       B. 船  $N$                       C. 船  $P$                       D. 船  $Q$

【答案】 C

【解析】

【分析】 根据方位角的定义即可求解.

【详解】 解:  $\because$  四艘船  $M$ 、 $N$ 、 $P$ 、 $Q$  与灯塔  $O$  的距离均为 10 海里, 且  $90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$ ,

$\therefore$  则在灯塔  $O$  南偏西  $20^\circ$ , 且与  $O$  相距 10 海里的船是船  $P$ ,

故选: C.

【点睛】 本题考查了方位角, 熟练掌握方位角的定义是解题的关键.

6. 下列命题是真命题的是 ( )

- A. 两直线平行, 同旁内角相等  
B. 同旁内角互补  
C. 两个锐角的和是钝角  
D. 如果两条直线都平行于第三条直线, 那么这两条直线也互相平行

【答案】 D

【解析】

【分析】 本题考查了命题的判断, 根据平行线的性质、锐角和钝角的概念、平行公理的推论判断即可, 掌握平行线的性质、锐角和钝角的概念、平行公理的推论是解题的关键.

【详解】 解: A、两直线平行, 同旁内角互补, 本选项说法是假命题;

B、两直线平行, 同旁内角互补, 本选项说法是假命题;

C、两个锐角的和是钝角, 是假命题, 例如:  $30^\circ + 30^\circ = 60^\circ$ ,  $60^\circ$  是锐角;

D、如果两条直线都平行于第三条直线, 那么这两条直线也互相平行, 本选项说法是真命题;

故选: D.

7. 已知  $\begin{cases} x+2y=4k \\ 2x+y=2k+1 \end{cases}$  且  $x+y>0$ , 则  $k$  的取值范围为 ( ) A.  $k > -\frac{1}{3}$     B.  $k < \frac{1}{3}$     C.  $k < \frac{1}{6}$

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/546225113114010134>