

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

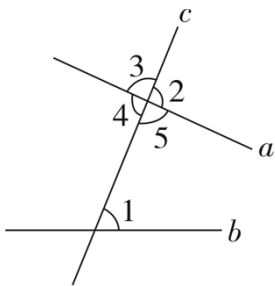
【解析】

【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，

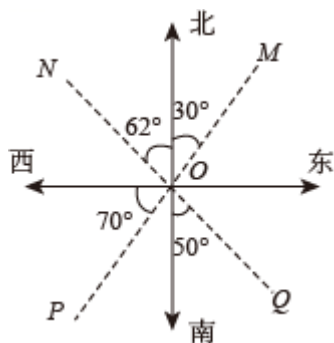
因此要表示一位新冠肺炎患者由阳转阴的体温变化情况，选择折线统计图比较合适，

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° ，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° , 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° 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>