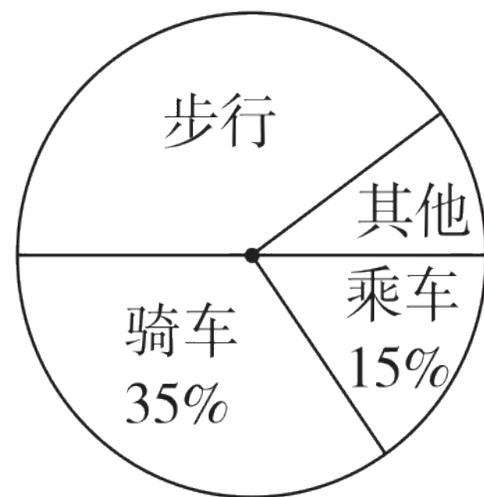

3 数据的表示

课时1 扇形统计图

习题练



1.[2023长春期末]如图是一所学校对学生上学方式进行调查后,根据调查结果绘制的一个不完整的统计图,其中“其他”部分所对的圆心角度数是 36° ,则“步行”部分所占的百分比是(**B**)



第1题图

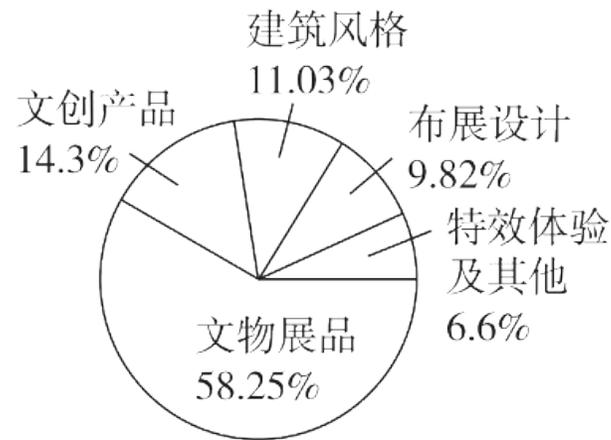
- A.36% B.40% C.45% D.50%

【解析】 由题意,得“其他”部分所占的百分比为

$\frac{36^\circ}{360^\circ} \times 100\% = 10\%$,所以“步行”部分所占的百分比为

$1 - 15\% - 35\% - 10\% = 40\%$ 。

2. 《大连日报》公布《下一站，去博物馆!》问卷调查结果。本次调查共收回3 666份有效问卷，其中将“您去博物馆最喜欢看什么？”这一问题的调查数据制成扇形统计图，如图所示。下列说法错误的是



第2题图

(C)

- A. 最喜欢看“文物展品”的人数最多
- B. 最喜欢看“文创产品”的人数占被调查人数的14.3%
- C. 最喜欢看“布展设计”的人数超过500人
- D. 统计图中“特效体验及其他”对应的圆心角是 23.76°

【解析】 最喜欢看“文物展品”的人数所占的百分比为58.25%，人数最多，A项说法正确，不符合题意；最喜欢看“文创产品”的人数占被调查人数的14.3%，B项说法正确，不符合题意；最喜欢看“布展设计”的人数为 $3\ 666 \times 9.82\% \approx 360$ ，C项说法错误，符合题意；“特效体验及其他”对应的圆心角是 $360^\circ \times 6.6\% = 23.76^\circ$ ，D项说法正确，不符合题意。

解题通法

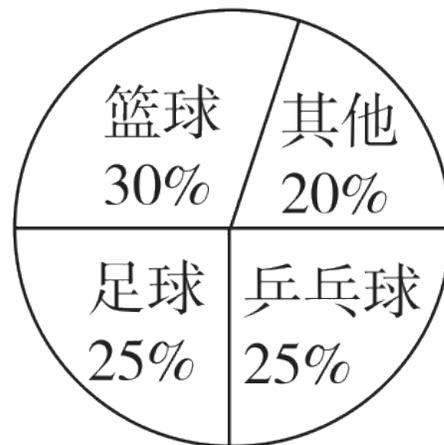
扇形统计图的相关计算

在扇形统计图中，某部分占总体的百分比

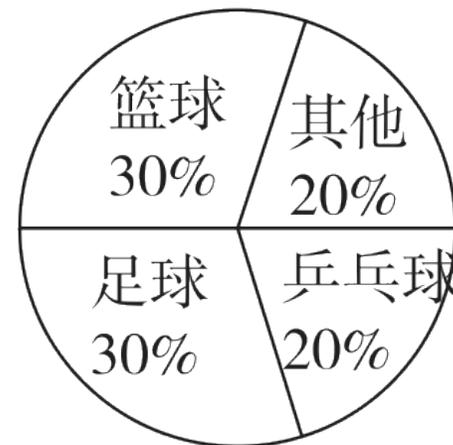
= $\frac{\text{该部分所对应的扇形圆心角的度数}}{360^\circ}$ ，扇形的圆心角度数 = $360^\circ \times$ 该部

分占总体的百分比。

3.教材P177思考·交流变式[2024杭州拱墅区模拟]对某校901班和902班的学生“最喜爱的球类体育项目”进行统计，根据统计结果分别绘制了扇形统计图（如图），下列说法正确的是



901班



902班

(**D**)

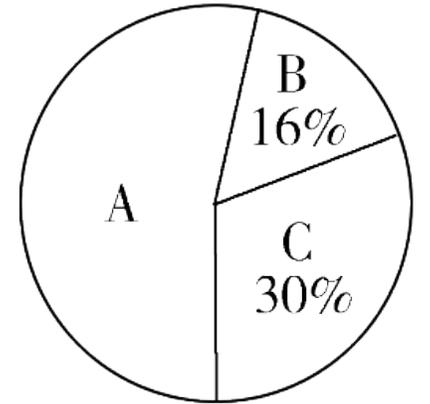
- A.901班中最喜欢足球的人数比902班中最喜欢足球的人数少
- B.901班中最喜欢篮球的人数和902班中最喜欢篮球的人数一样多
- C.901班中最喜欢足球的人数比最喜欢篮球的人数多
- D.902班中最喜欢篮球的人数和最喜欢足球的人数一样多

【解析】 因为不知道901班和902班的学生总人数，所以无法判断A项和B项的正误。因为901班中最喜欢足球的人数占比为25%，最喜欢篮球的人数占比为30%，所以901班中最喜欢足球的人数比最喜欢篮球的人数少，故C项错误。因为902班中最喜欢足球的人数占比为30%，最喜欢篮球的人数占比为30%，所以902班中最喜欢足球的人数和最喜欢篮球的人数一样多，故D项正确。

扇形统计图易造成的误导

在两个不同的扇形统计图中，容易错误地根据某个统计量所占的百分比的大小来说明具体数值的大小。因此，要比较两个扇形统计图中某个统计量的大小，除了要知道统计量所占的百分比外，还必须知道两个统计图中总量的大小。

4.城市道路上的汽车数量与日俱增，某人行天桥下的交通拥堵现象十分严重。李新在该人行天桥处对 1 000名过往行人进行了问卷调查，问题是：过马路时，是否自觉走人行天桥？供选择的答案是：A.是； B.否； C.有时。他将得到的数据通过处理后，制成了如图所示的扇形统计图，请你根据扇形统计图回答下列问题：



(1) 被调查者中，回答“否”的共有多少人？

解：由题中扇形统计图，得回答“否”的人数所占的百分比为16%，所以回答“否”的共有 $1\ 000 \times 16\% = 160$ （人）。

(2) 哪种情况最为普遍，它的百分比是多少？它对应的扇形圆心角的度数是多少？

**因为选项A所占的百分比为 $1 - 16\% - 30\% = 54\%$ ，
所以自觉走人行天桥的情况最为普遍，它的百分比为54%，
它对应的扇形圆心角的度数为 $54\% \times 360^\circ = 194.4^\circ$ 。**

(3) 根据这个调查结果，请简要写出你的感想与建议。

感想：如果有更多的人自觉走人行天桥，将会大大减缓交通拥堵的情况。

建议：为了我们的出行便利，建议大家自觉走人行天桥。（答案不唯一，合理即可）

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/155103241131012011>