

北美数学大联盟

2021年 成绩报告

ASDAN中国（阿思丹）

活动简介

感谢大家参与 2021 年北美数学大联盟（CML）。此次活动中国区的同学们参与积极，成绩喜人！恭喜所有获奖的同学！

北美数学大联盟（CML）是 Joseph Quartararo, Henry Hull 两位有 30 年以上教龄的数学教练于 1980 年创办，当时，美国大部分的数学思维挑战活动都是针对高中生，但是 Joseph 与 Henry 相信如果能从小就培养学生们的数学思维，他们更有可能成为数学家，并为社会做出更大的贡献。CML 非常注重活动内容的设计以满足更多的学生，如每套试题都会有难题和相对简单的题目。同时，为了能促进学校对于数学的重视以及校际之间的交流，CML 决定进行校际之间的排名，他们会选取每个学校，每个年级的最优 6 位同学的成绩相加，以此代表该校的最佳成绩，并进行学校的排名。不同于其他数学挑战活动的高难度强调选拔性质，北美数学大联盟更强调与课内教学的有益补充，激发数学兴趣。因此，每年全美超过 500 多所优秀初中和小学近 7 万人参加 CML。

从 2020 年开始，ASDAN 中国和北美数学大联盟（CML）达成战略合作，成为北美数学大联盟（CML）中国区组委会，将这一美国优秀数学教育资源推荐给中国同学。

2021 年，来自全国超过 300 所国际学校和重点学校的近 1500 名中小學生参加了北美数学大联盟，并取得了非常优异的成绩！

考试说明

本次活动共 **8** 个难度级别，分别适合小学一年级（1 年级）至初中三年级（9 年级）的学生

题目说明：

ASDAN 官方提供中英文试卷，小学1、2年级共用一套题，3-9年级各年级单独命题，1&2 年级提供带拼音的试卷，以及中文读题音频，方便中国学生参与。

考试规则：

车轮战：参与选手每做完一套题目即可进入下一套题目（1-3 年级为三轮题，4-9 年级为五轮题），每套题目最长的解题时间不超过 30 分钟。每轮结束后学生可在排名表（Score Board）上看到各个年级前十名学生的即时排名，学生最终的排名将由学生解题的正确性和答题的速度决定。

评分标准

1-3 年级含有 **18** 道题（选择或填空），其中 6 道题目为一轮，共 3 轮；
4-9 年级含有 **30** 道题（选择或填空），其中 6 道题目为一轮，共 5 轮。

1-3 年级每题 1 分，满分 **18** 分（不答或答错不扣分）；
4-9 年级每题 1 分，满分 **30** 分（不答或答错不扣分）。

🏆 奖项设置

全球奖项：全球校际奖项：全球奖评选校际奖项，每个学校的最高 6 个分数相加为该校得分（国外尚未开启评奖，结果需要等待组委会进一步通知）

中国区奖项：

满分奖(Perfect Score)：满分奖的同学除了证书外还将获得CML勋章

Top 10：中国区前10名。同分情况下，用时短者获胜

金牌(Gold Award)：前10%

银牌(Silver Award)：前25%

铜牌(Bronze Award)：前35%

* 每个年级单独评奖

2021年奖项分数线

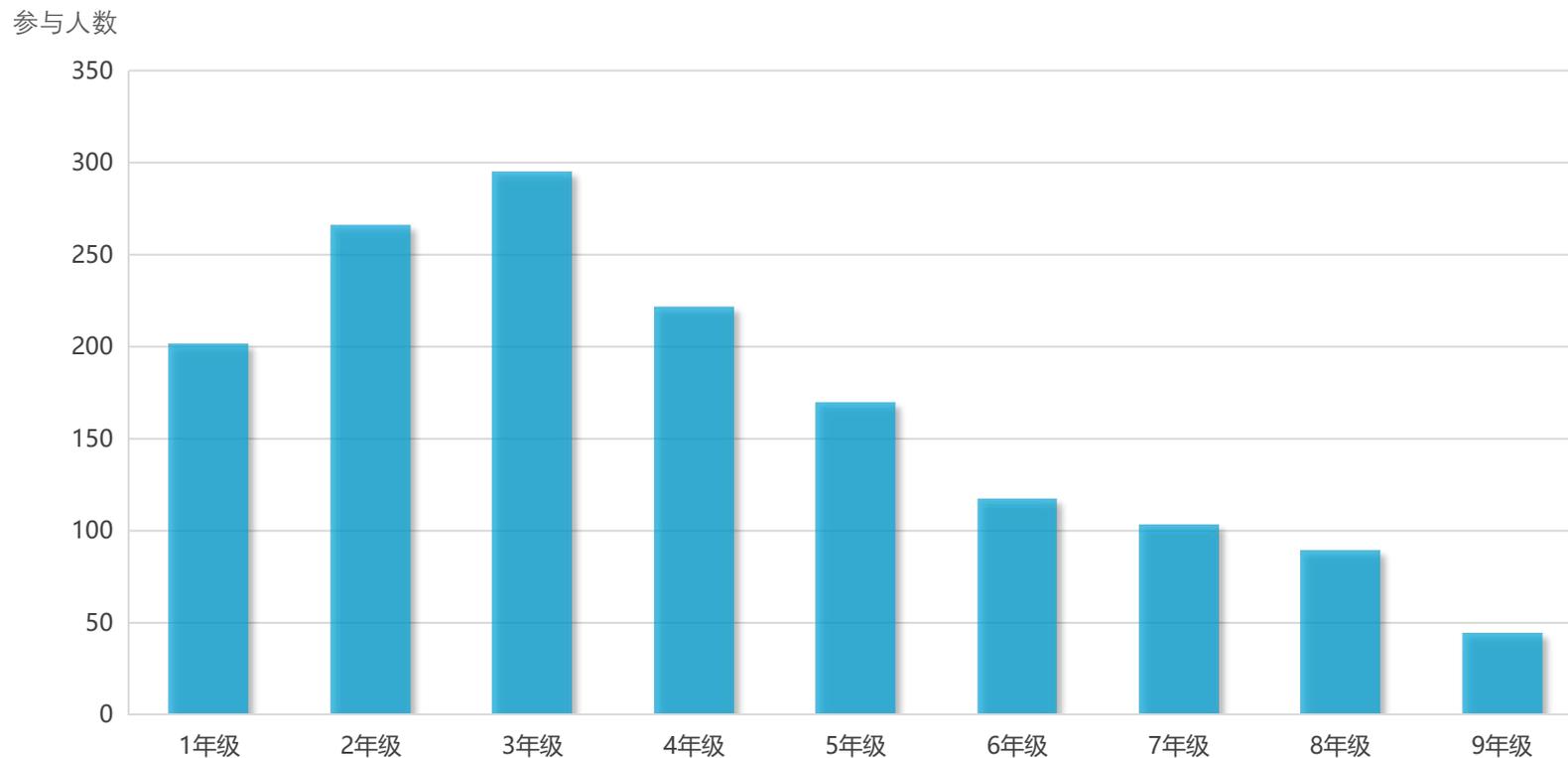
	1 年级	2 年级	3 年级	4 年级	5 年级	6 年级	7 年级	8 年级	9 年级
满分	18	18	18	30	30	30	30	30	30
Top 10	17	18	18	29	28	29	28	29	27
金牌	16	17	17	28	27	28	28	29	28
银牌	13	15	15	26	24	26	27	27	27
铜牌	11	14	14	24	21	24	26	26	26

此数据为 2021 年根据级别排名百分比划分的分数线，仅供参考！

Top 10 出现平时时，用时短者获奖。

3 年级参与积极度更高

各年级参与人数



3 年级的参与人数最多

从 3 年级开始参与人数随着年级的升高而减少，希望未来能够看到更多高年级的学生参与进来。

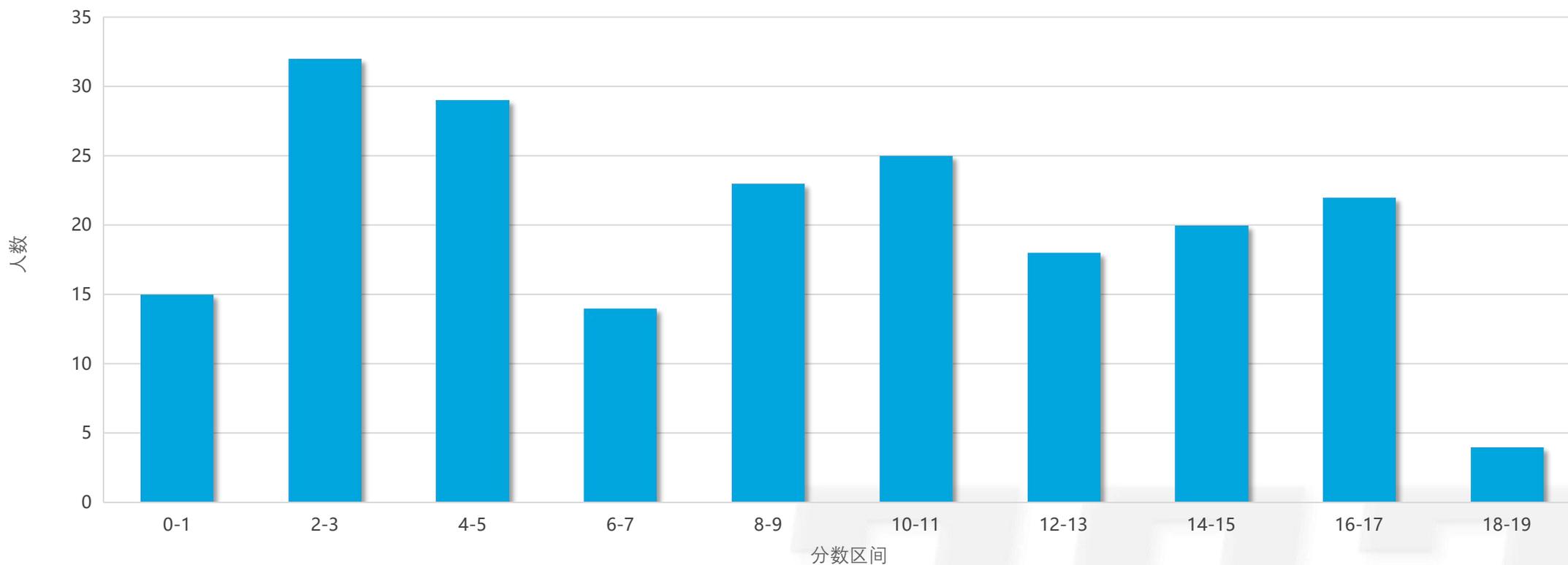
北美数学大联盟

成绩分析



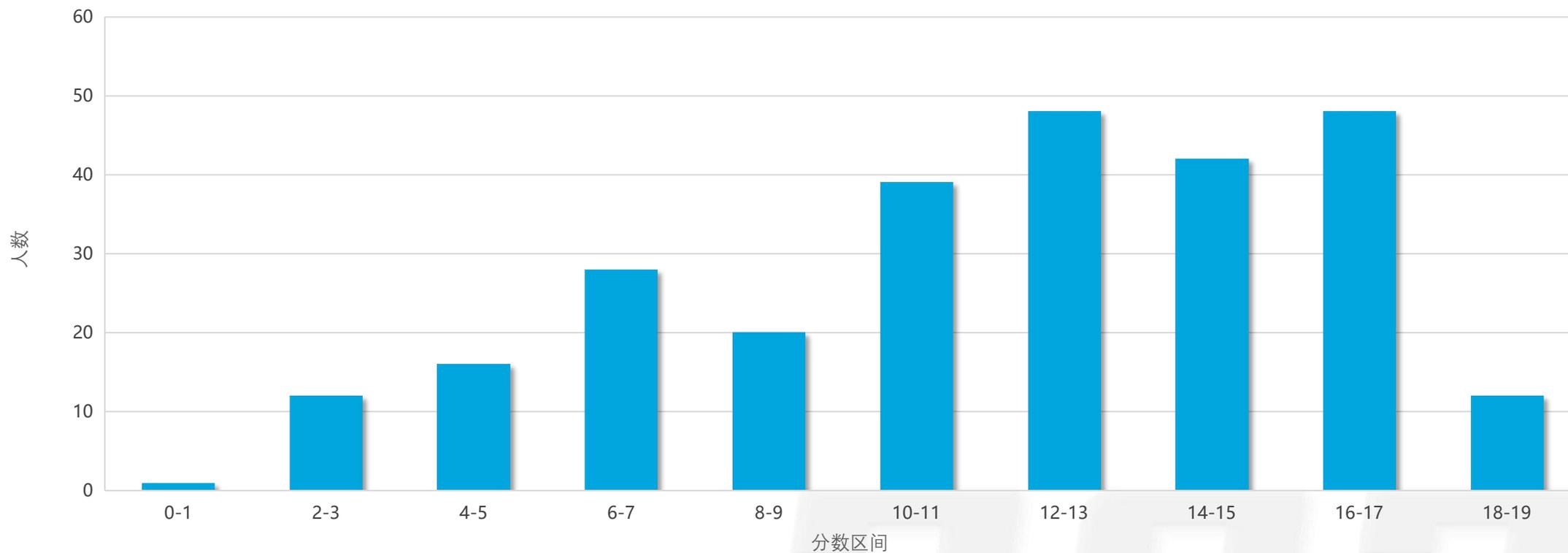
成绩分布区间 — 1 年级

1 年级学生表现情况



成绩分布区间 — 2 年级

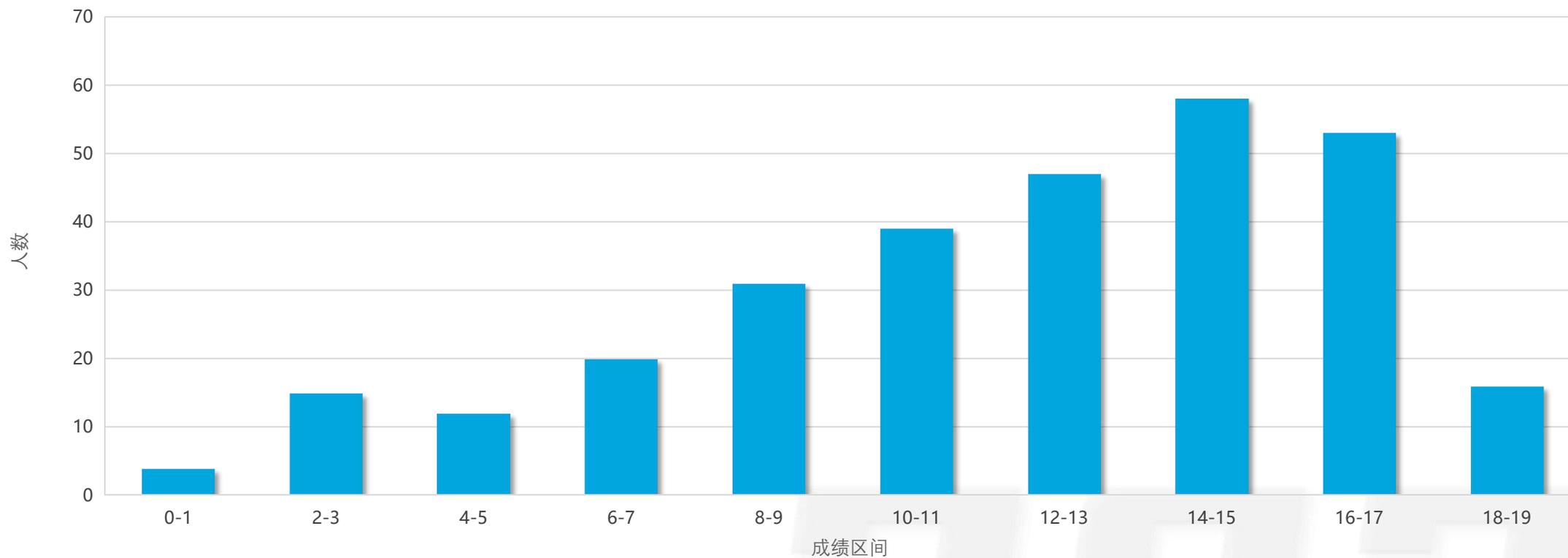
2 年级学生表现情况



2021

成绩分布区间 — 3 年级

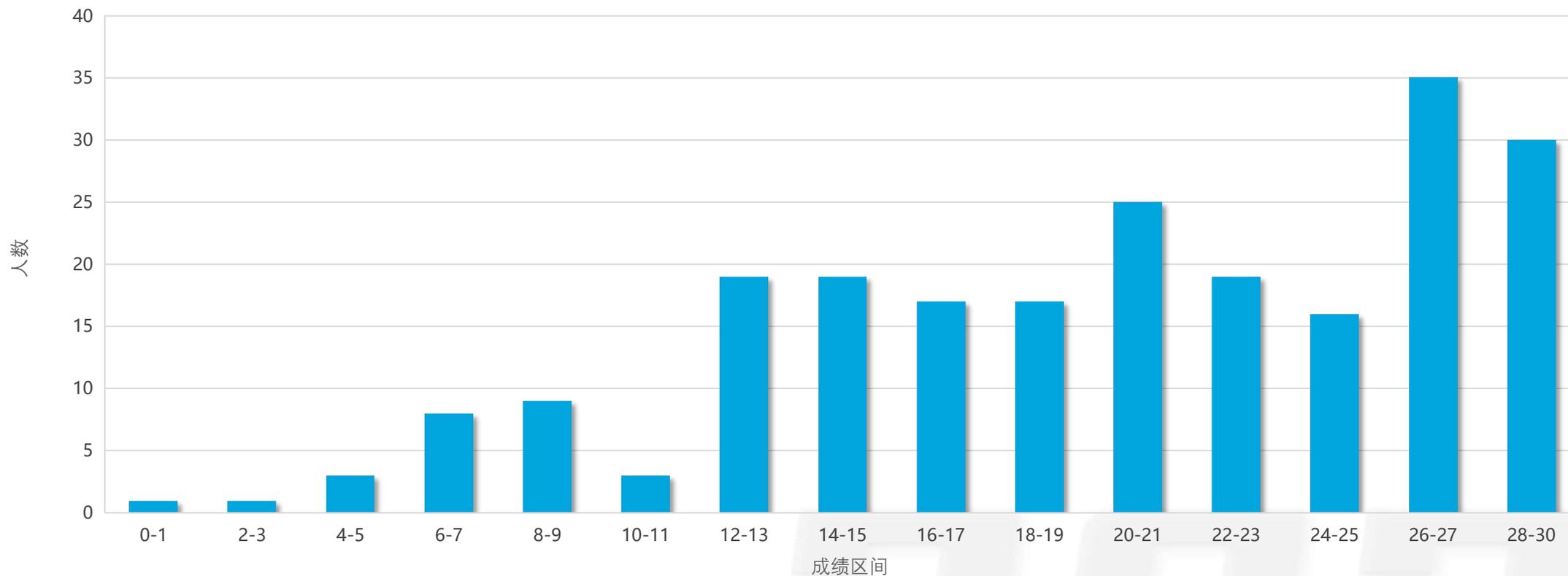
3年级学生表现情况



2021

成绩分布区间 —4 年级

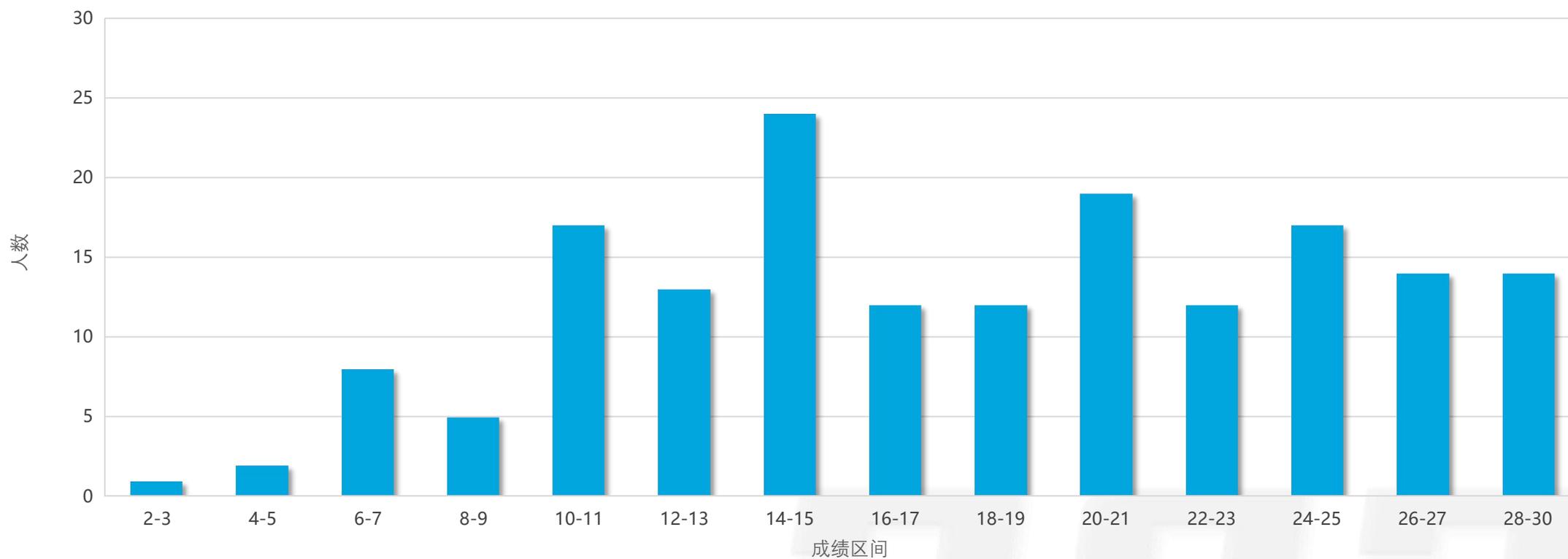
4年级学生表现情况



2021

成绩分布区间 —5 年级

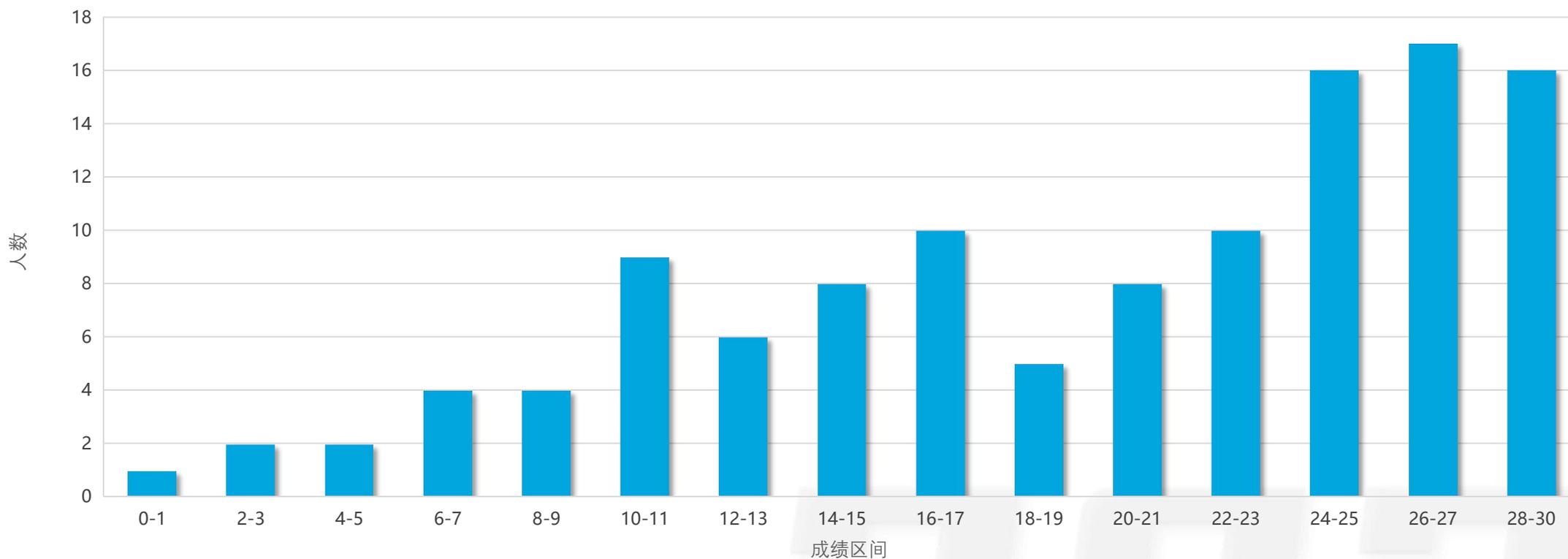
5年级学生表现情况



2021

成绩分布区间 —6 年级

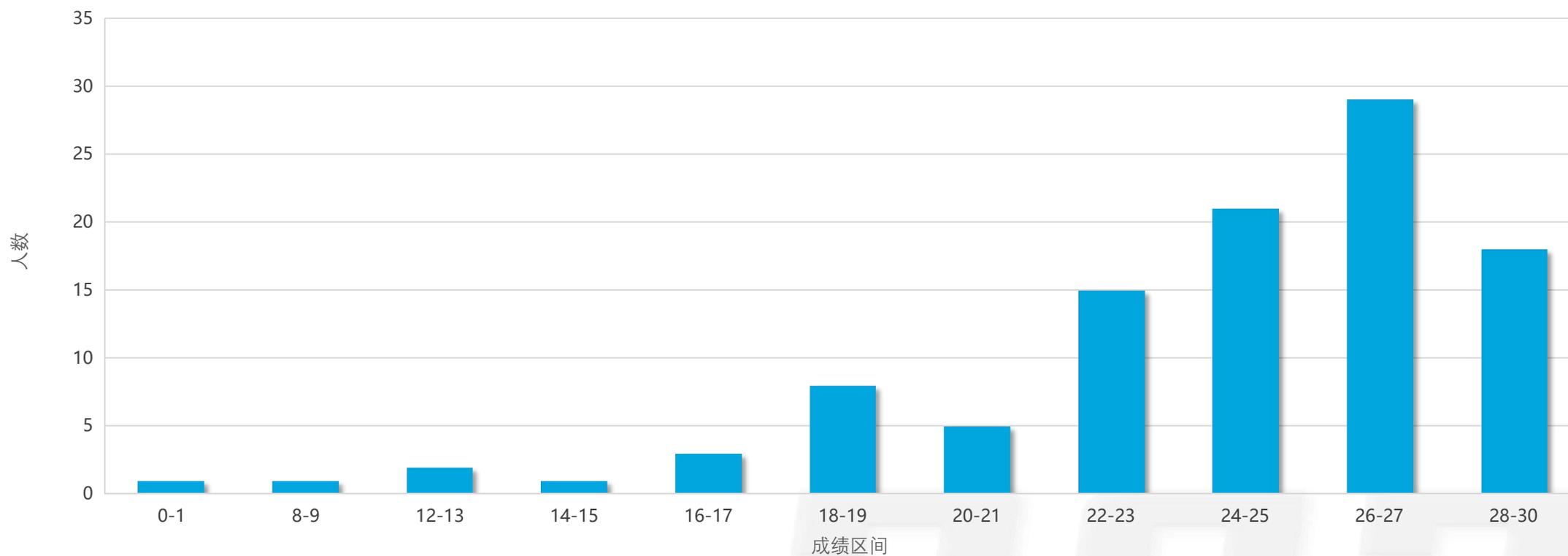
6年级学生表现情况



2021

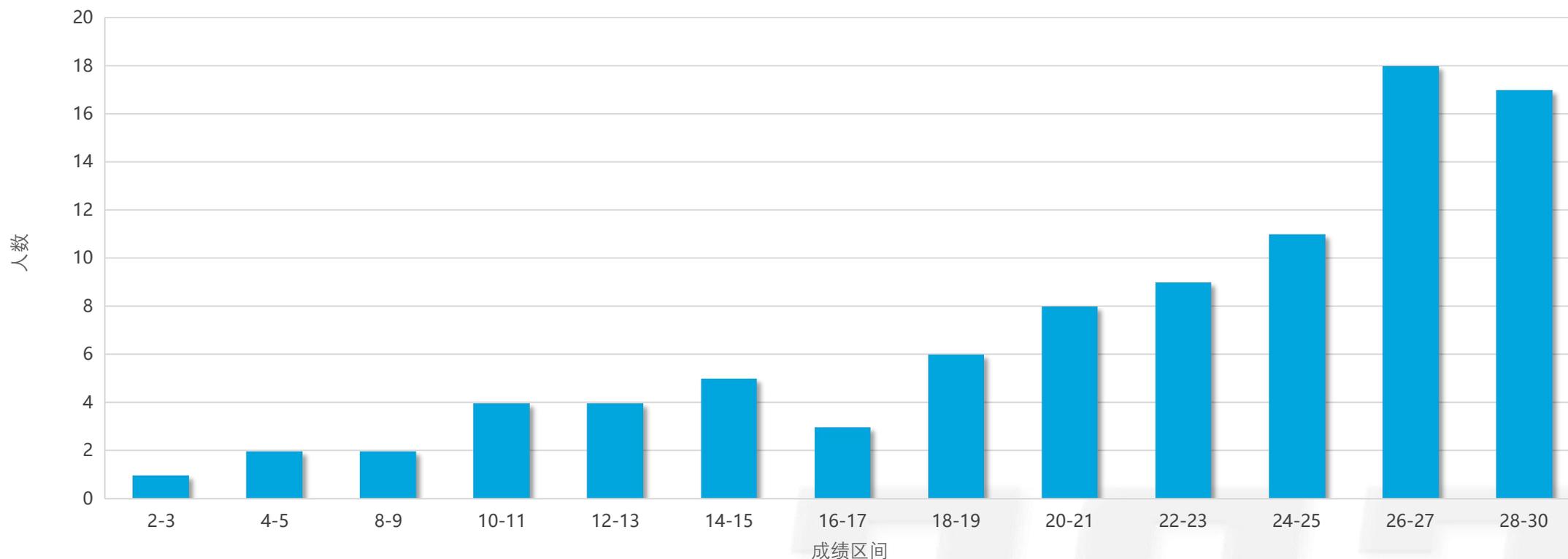
成绩分布区间 — 7 年级

7年级学生表现情况



成绩分布区间 —8 年级

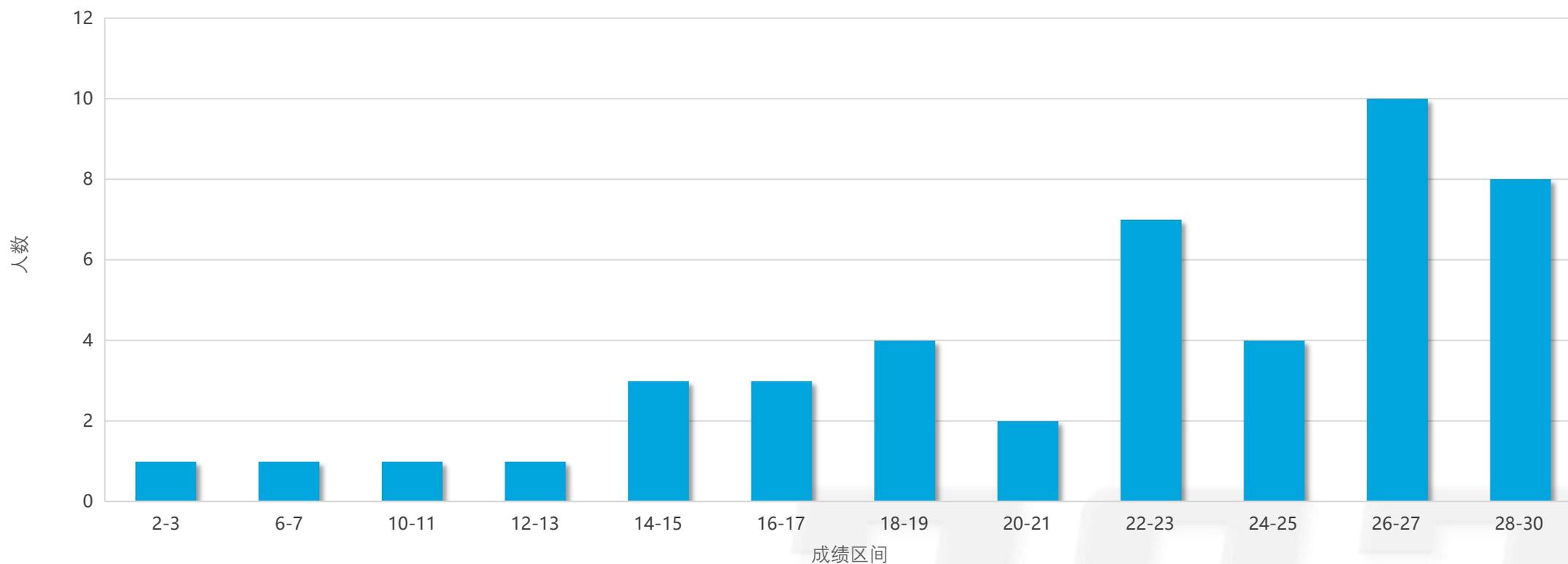
8年级学生表现情况



2021

成绩分布区间 — 9 年级

9 年级学生表现情况



成绩分布区间

- ◆ 能看到学生整体成绩偏高，这是由于考试的特殊模式：**车轮战**，由于CML更加注重速度，故而题目难度较低。
- ▲ 从以上 9 个年级的图表中能够看到，除 1 年级外，所有等级的成绩分布右侧更高，说明高分学生更多。
- 但同时也能看到各等级最右侧的柱形较低，说明满分学生较少，希望大家注重速度的同时也要注意答案的准确性。

平均分

	1年级	2年级	3年级	4年级	5年级	6年级	7年级	8年级	9年级
满分	18	18	18	30	30	30	30	30	30
全国	8.51	11.57	11.84	19.87	18.09	19.57	23.87	21.82	21.96
华北区域	8.39	10.77	10.33	18.21	15.04	16.89	24.93	23.61	21.92
华东区域	9.18	12.61	13.83	22.72	21.06	22.21	23.52	23.42	23.10
华南区域	-	12.36	10.50	21.00	19.57	23.50	16.33	15.53	16.00
华西区域	4.75	10.89	10.00	23.40	19.33	23.50	26.00	25.50	26.00
华中区域	7.45	11.70	11.29	18.50	11.25	23.50	22.70	23.00	23.50

标准差

	1年级	2年级	3年级	4年级	5年级	6年级	7年级	8年级	9年级
全国	5.21	4.27	4.37	6.87	6.65	7.55	4.67	6.62	6.31
华北区域	5.44	4.44	4.92	7.16	6.25	8.12	3.47	4.97	7.05
华东区域	5.25	3.49	2.78	5.27	5.54	5.66	5.24	5.39	4.05
华南区域	-	4.33	4.34	3.32	7.81	5.51	8.02	8.09	9.82
华西区域	4.11	5.90	3.44	5.60	6.65	7.85	0.00	6.36	-
华中区域	4.40	4.78	4.03	9.85	3.30	4.55	3.80	4.14	5.28

*标准差越小，说明学生之间的差异更小，水平更为平均；

最高分

	1年级	2年级	3年级	4年级	5年级	6年级	7年级	8年级	9年级
满分	18	18	18	30	30	30	30	30	30
全国	18.00	18.00	18.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
华北区域	18.00	18.00	18.00	30.00	29.00	30.00	29.00	30.00	30.00
华东区域	18.00	18.00	18.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	28.00
华南区域	-	18.00	16.00	25.00	30.00	30.00	24.00	29.00	26.00
华西区域	10.00	18.00	17.00	28.00	28.00	29.00	26.00	30.00	26.00
华中区域	17.00	18.00	18.00	30.00	15.00	29.00	27.00	30.00	28.00

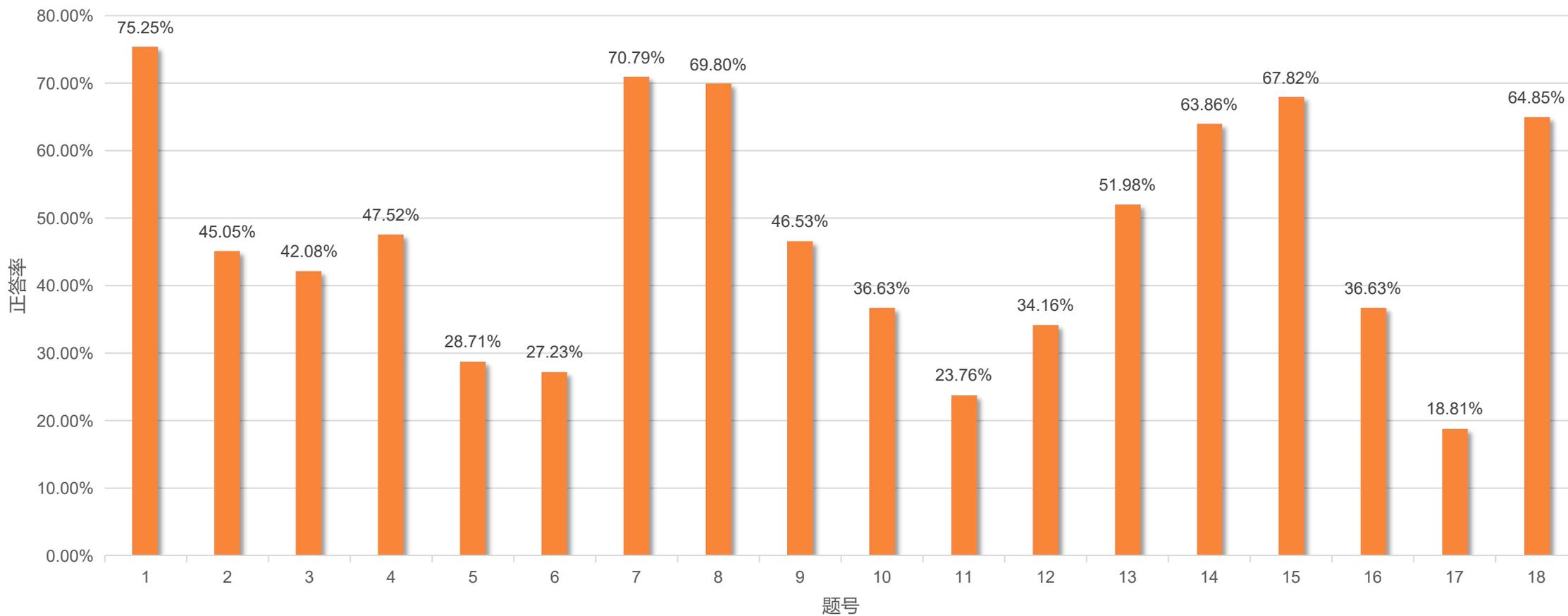
北美数学大联盟

正答率



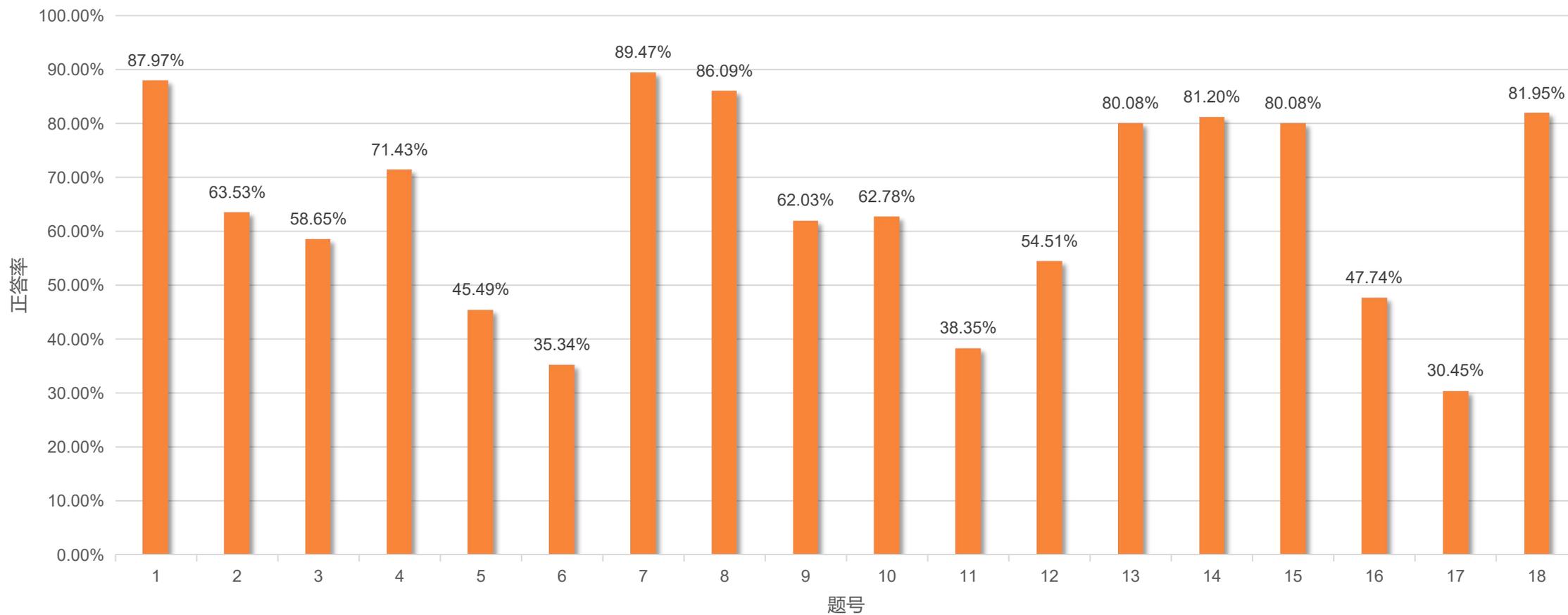
正答率 — 1 年级

1 年级正答率



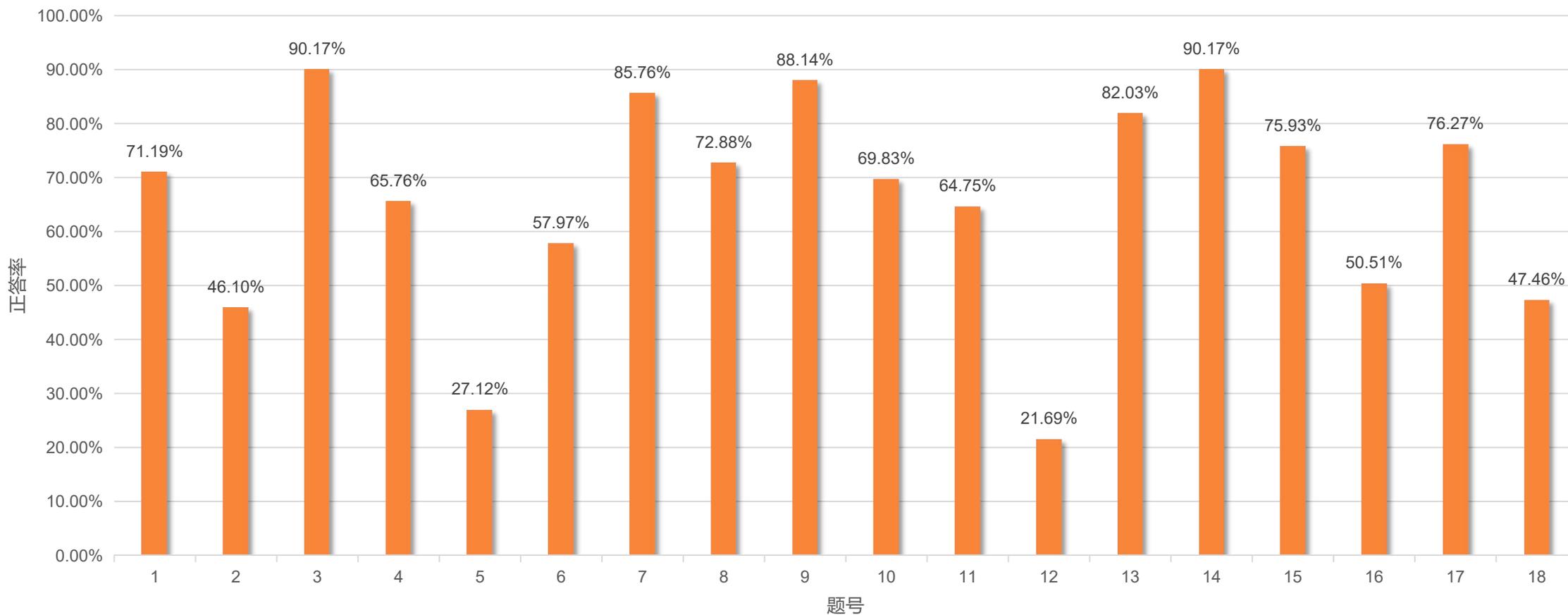
正答率 — 2 年级

2 年级正答率



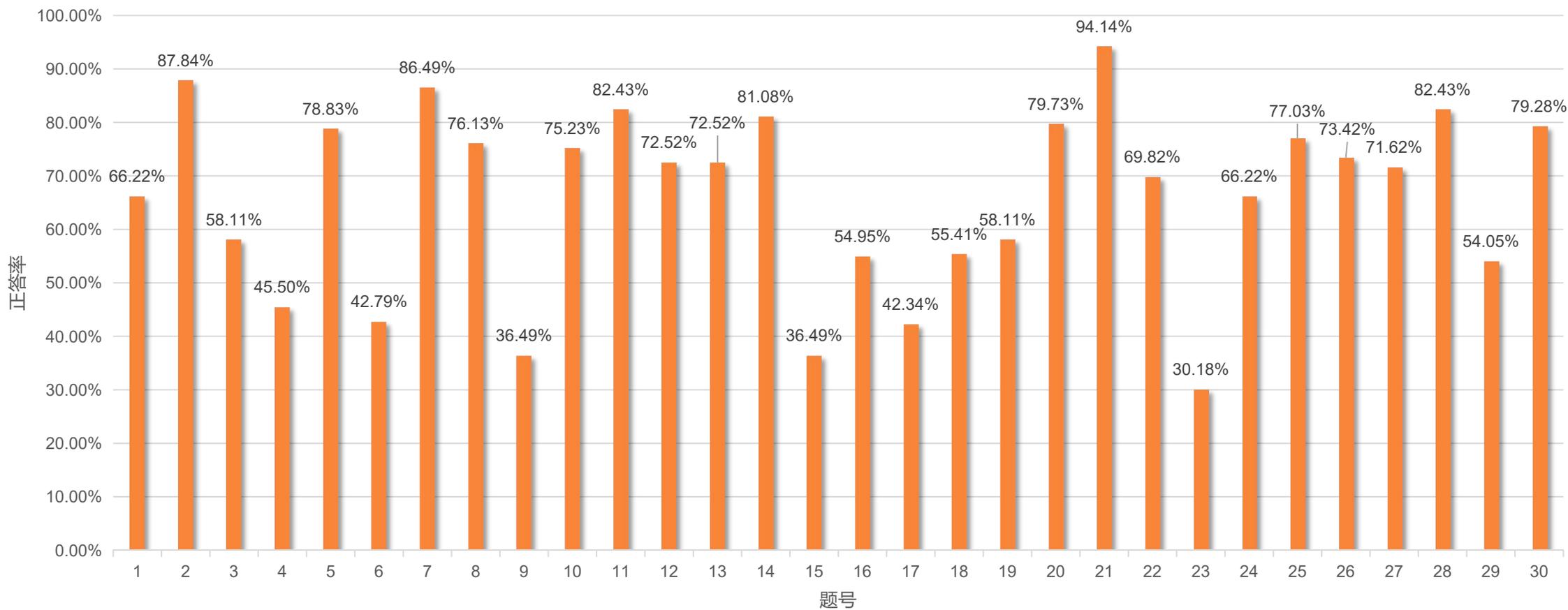
正答率 — 3 年级

3年级正答率



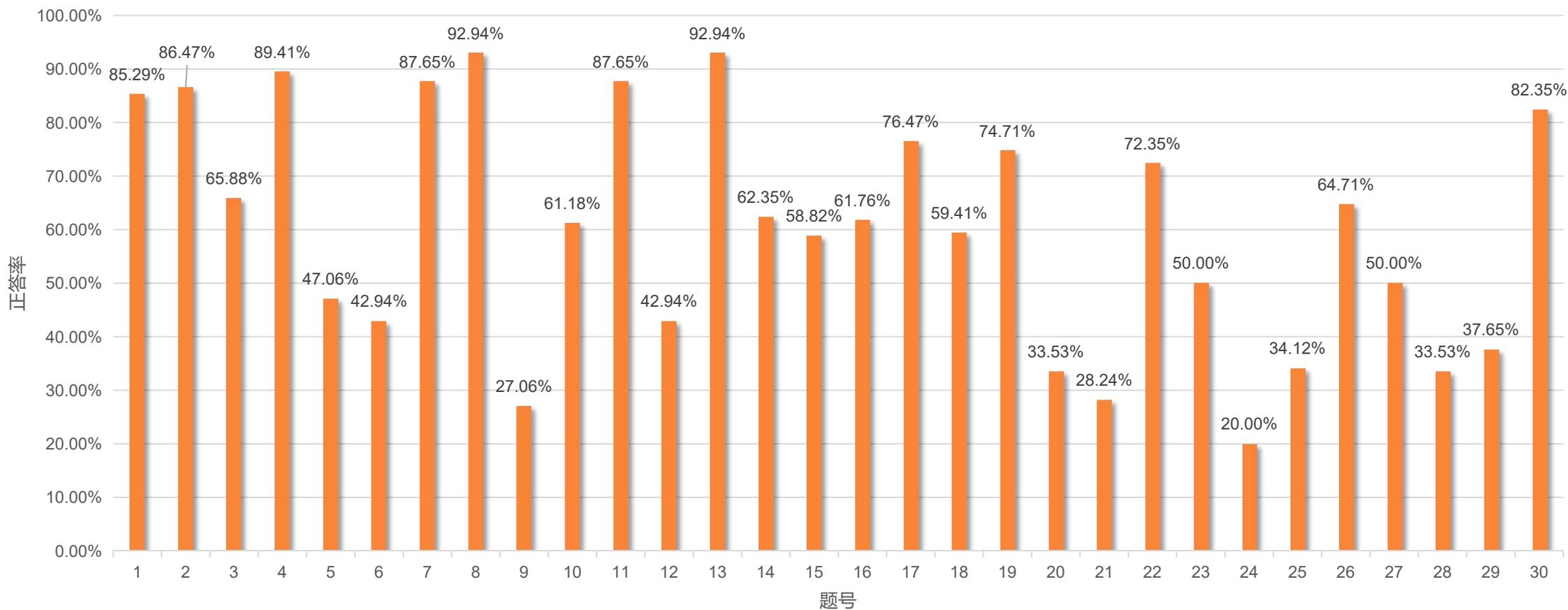
正答率 — 4 年级

4年级正答率



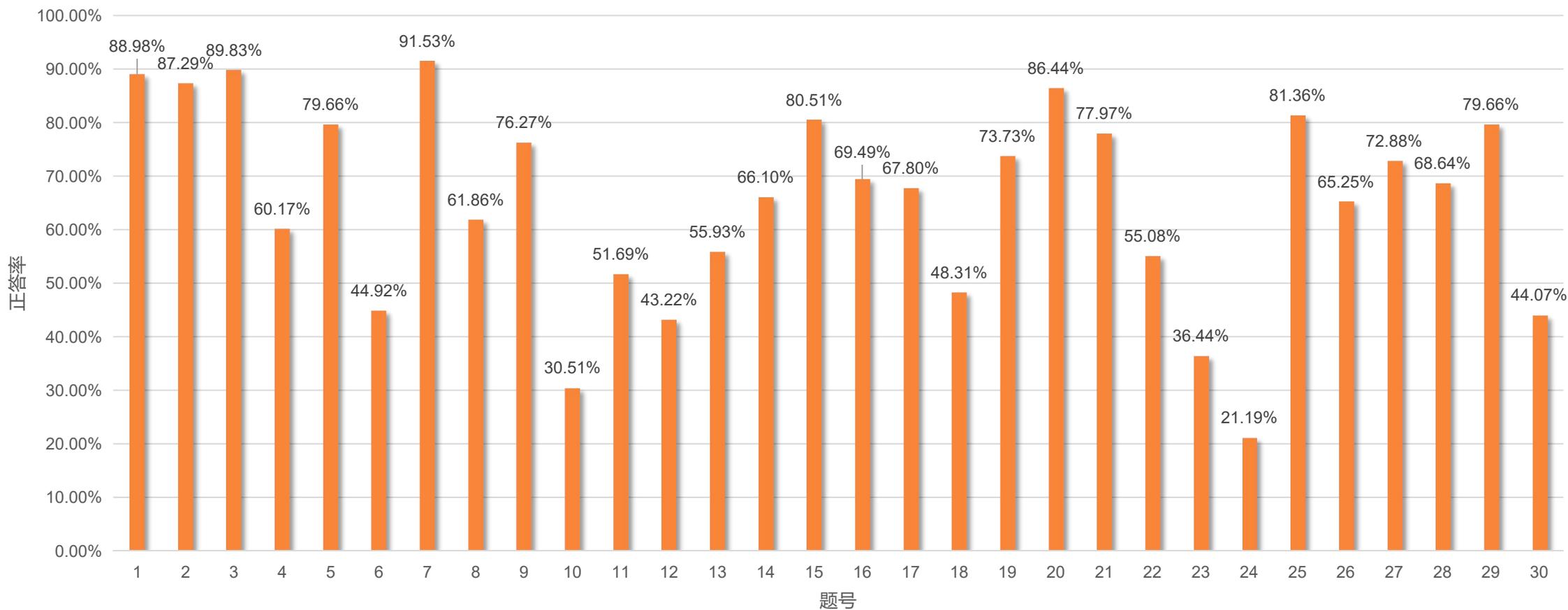
正答率 — 5 年级

5年级正答率



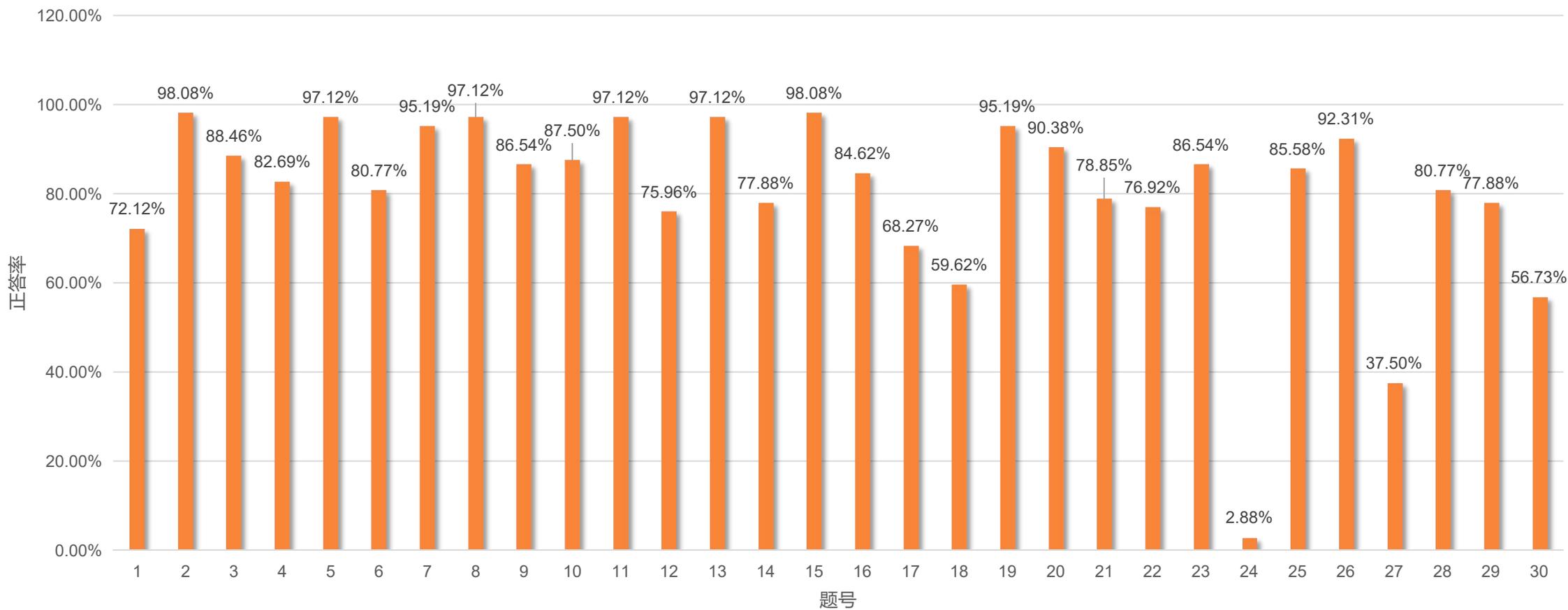
正答率 — 6 年级

6年级正答率



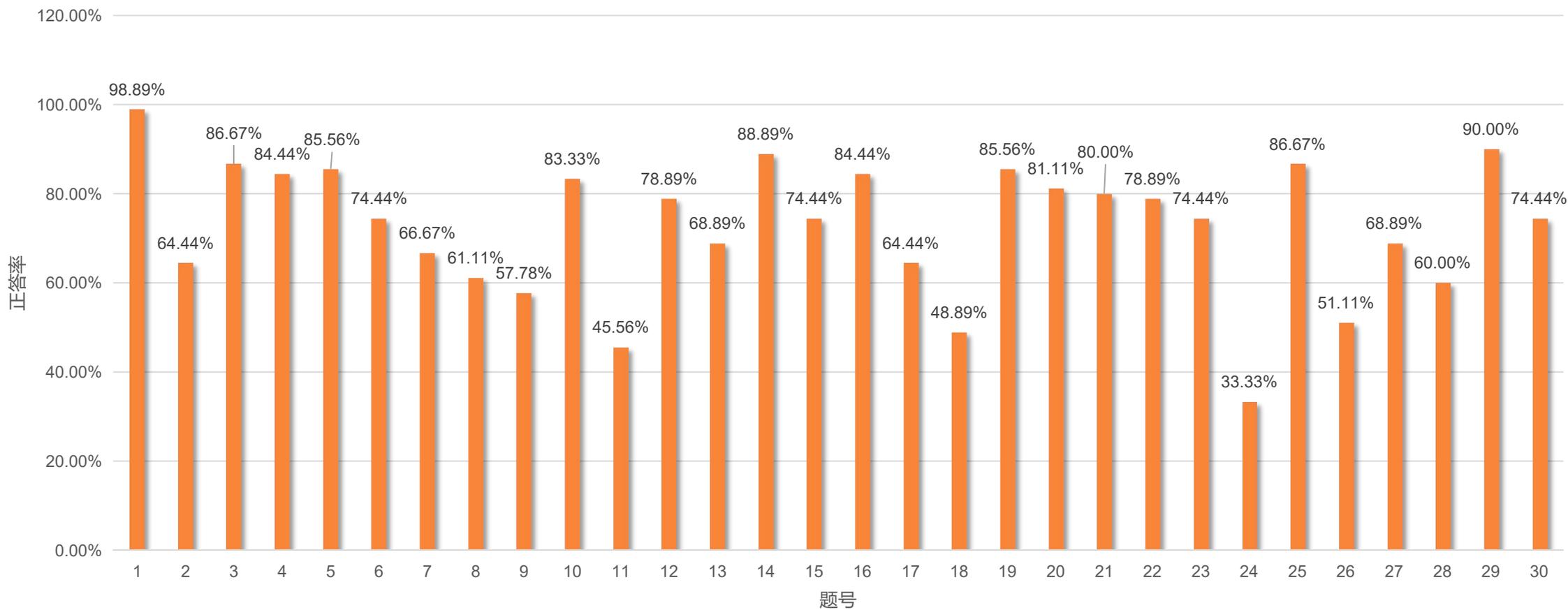
正答率 — 7 年级

7 年级正答率



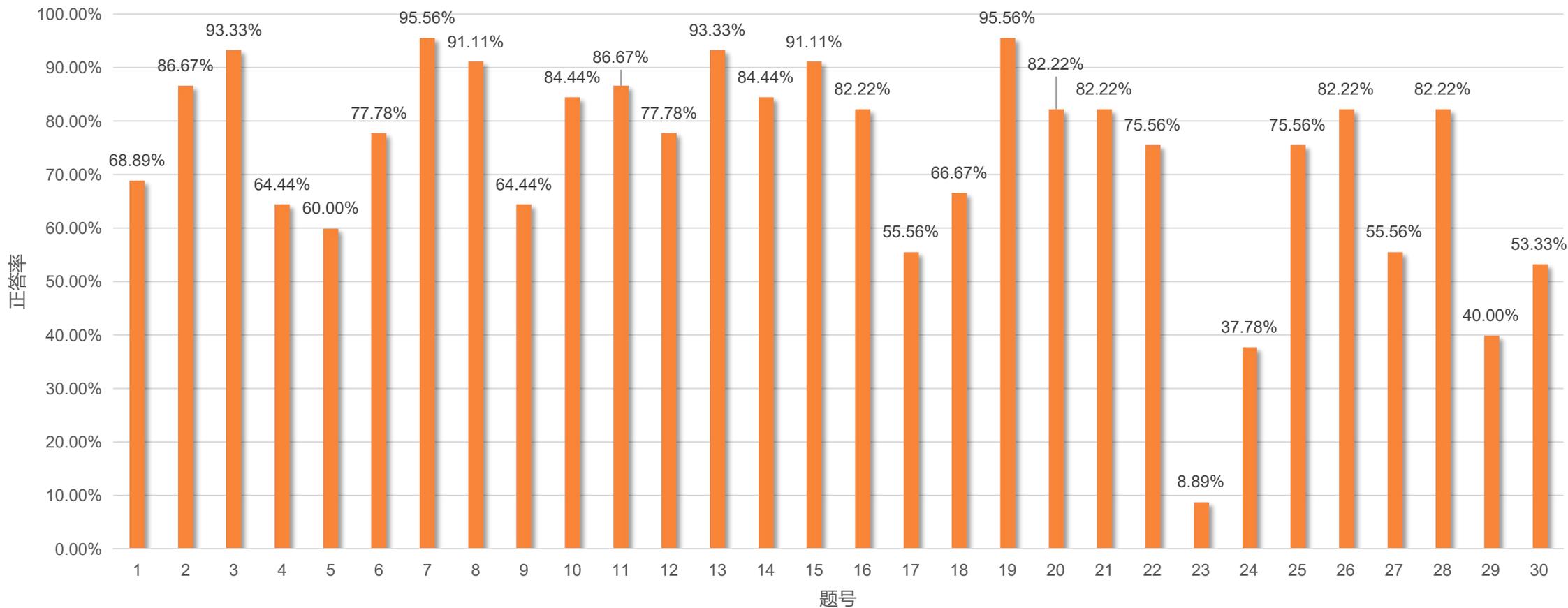
正答率 — 8 年级

8年级正答率



正答率 — 9 年级

9 年级正答率



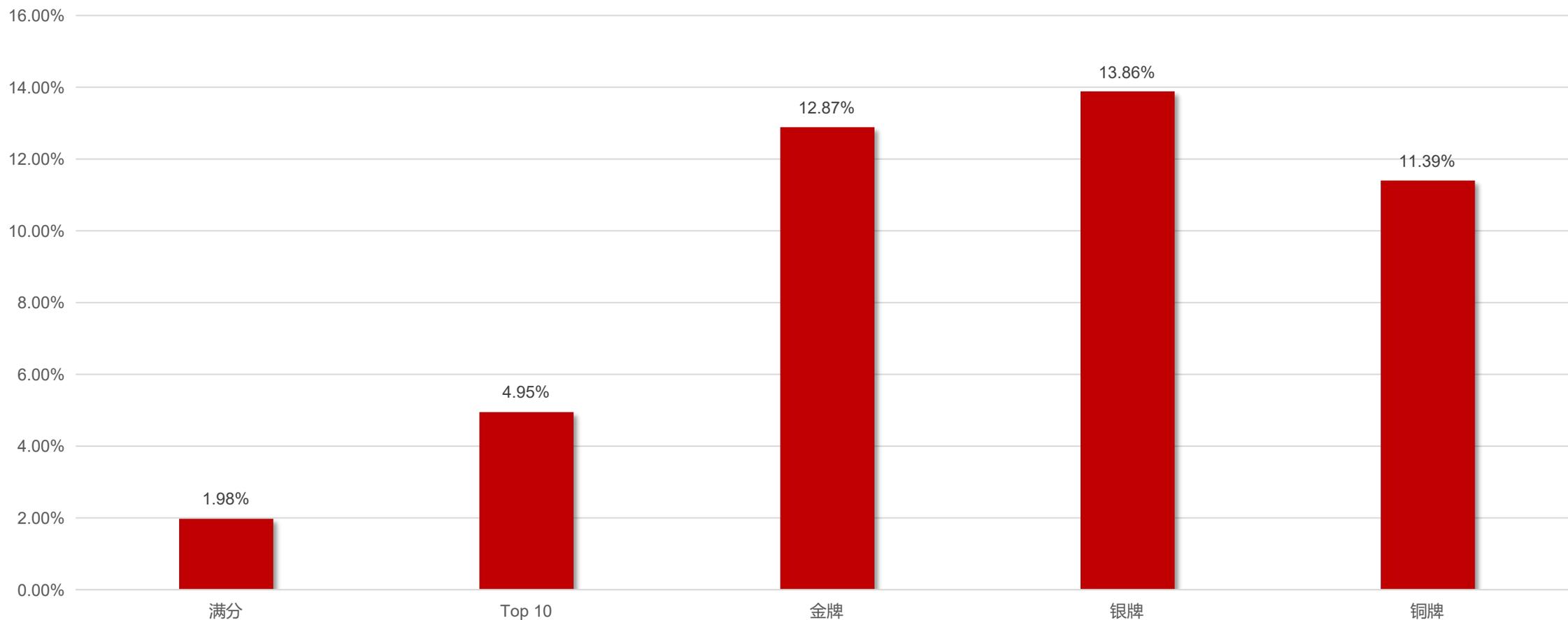
北美数学大联盟

获奖情况



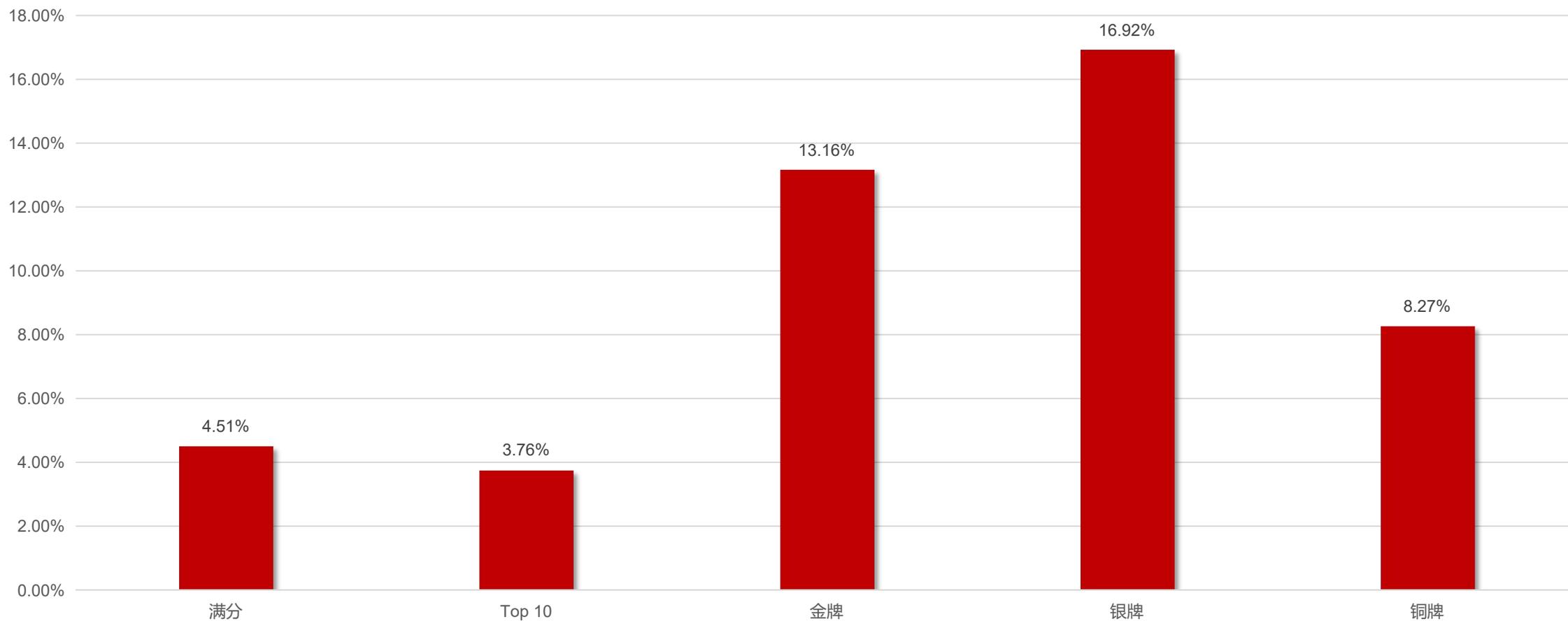
获奖情况 — 1 年级

1年级获奖率



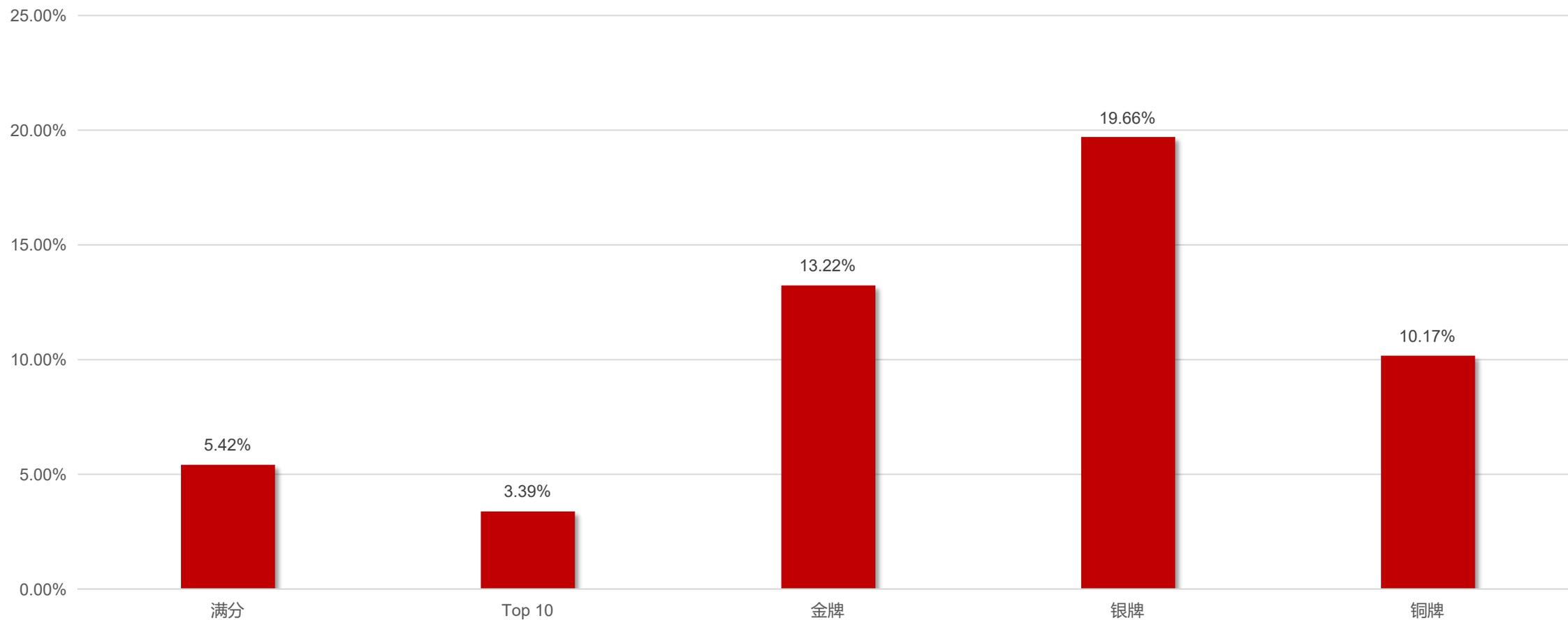
获奖情况 — 2 年级

2年级获奖率



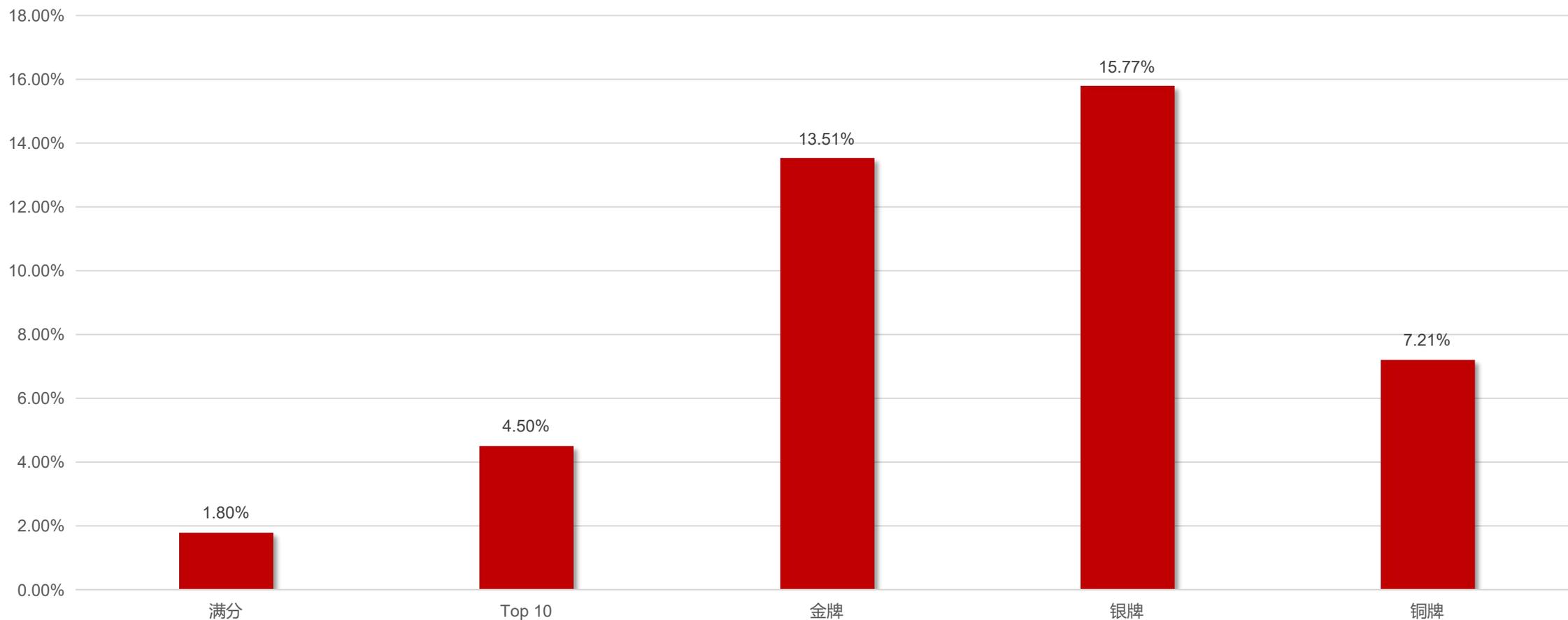
获奖情况 — 3 年级

3年级获奖率



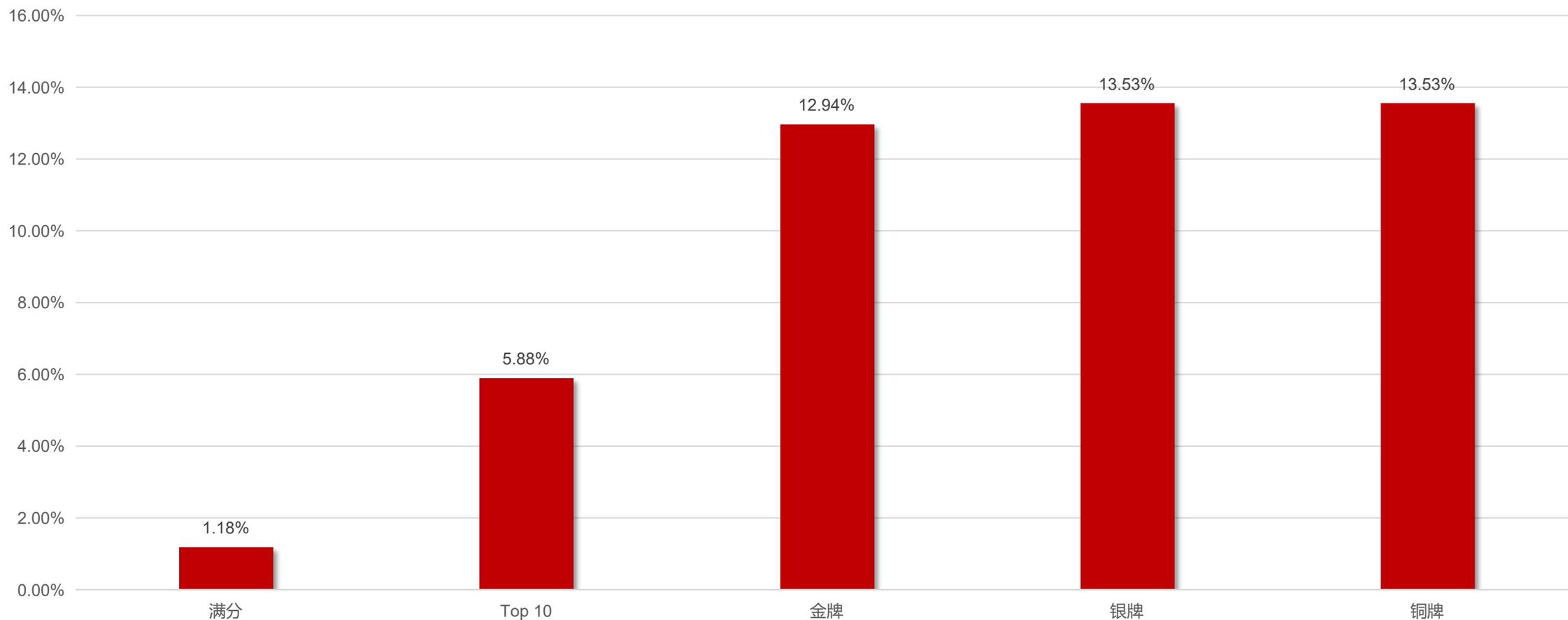
获奖情况 — 4 年级

4年级获奖率



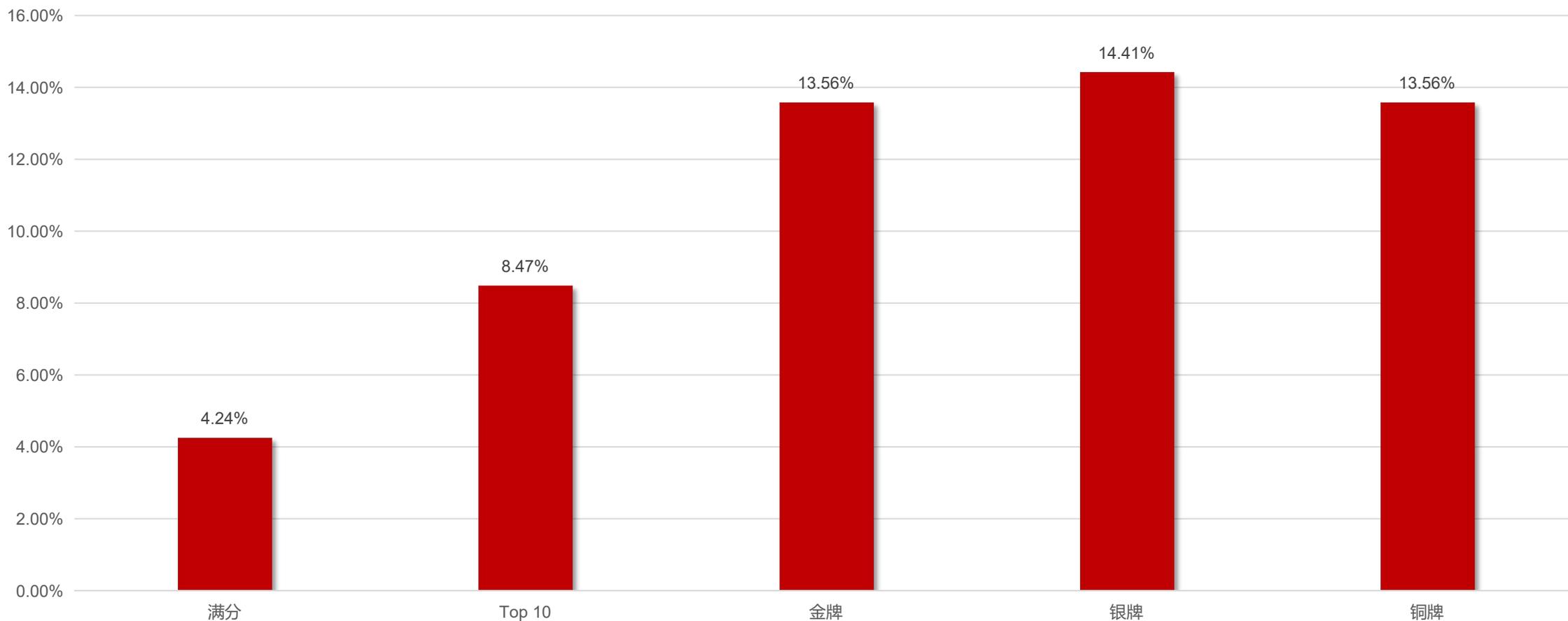
获奖情况 — 5 年级

5年级获奖率



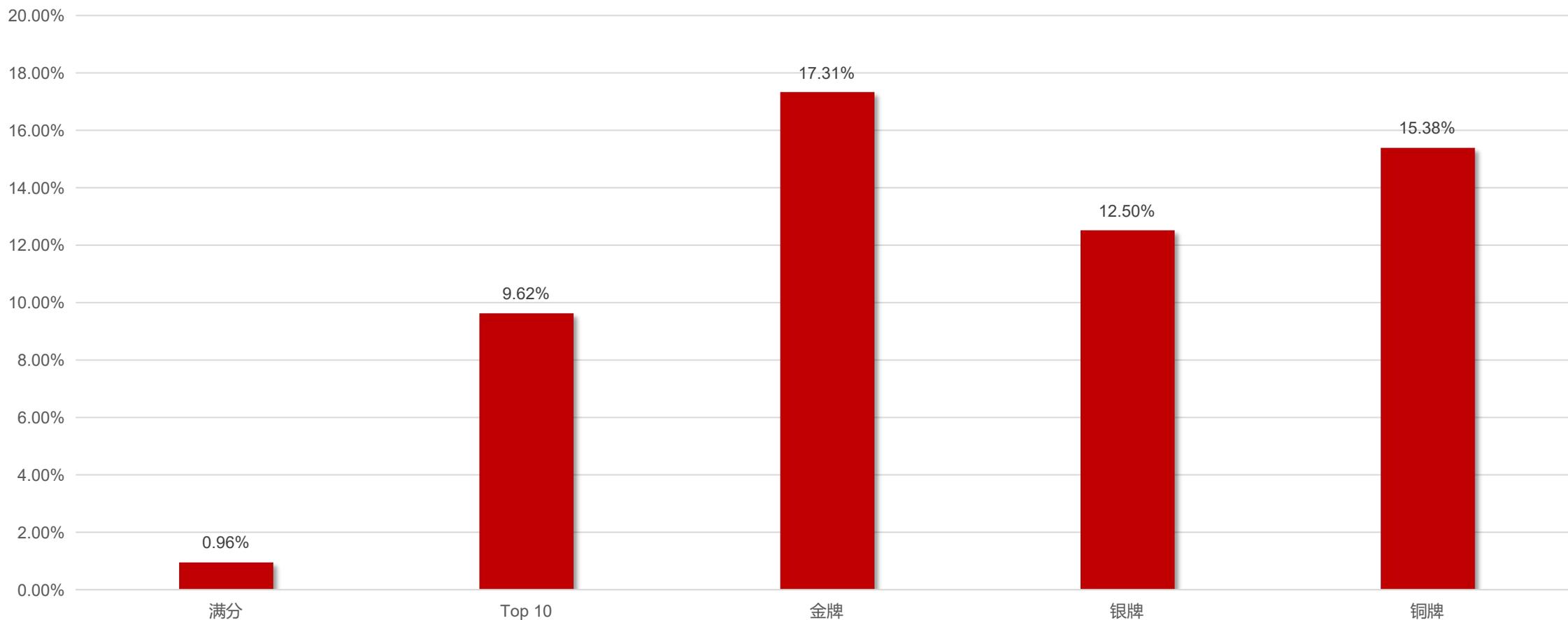
获奖情况 — 6 年级

6年级获奖率



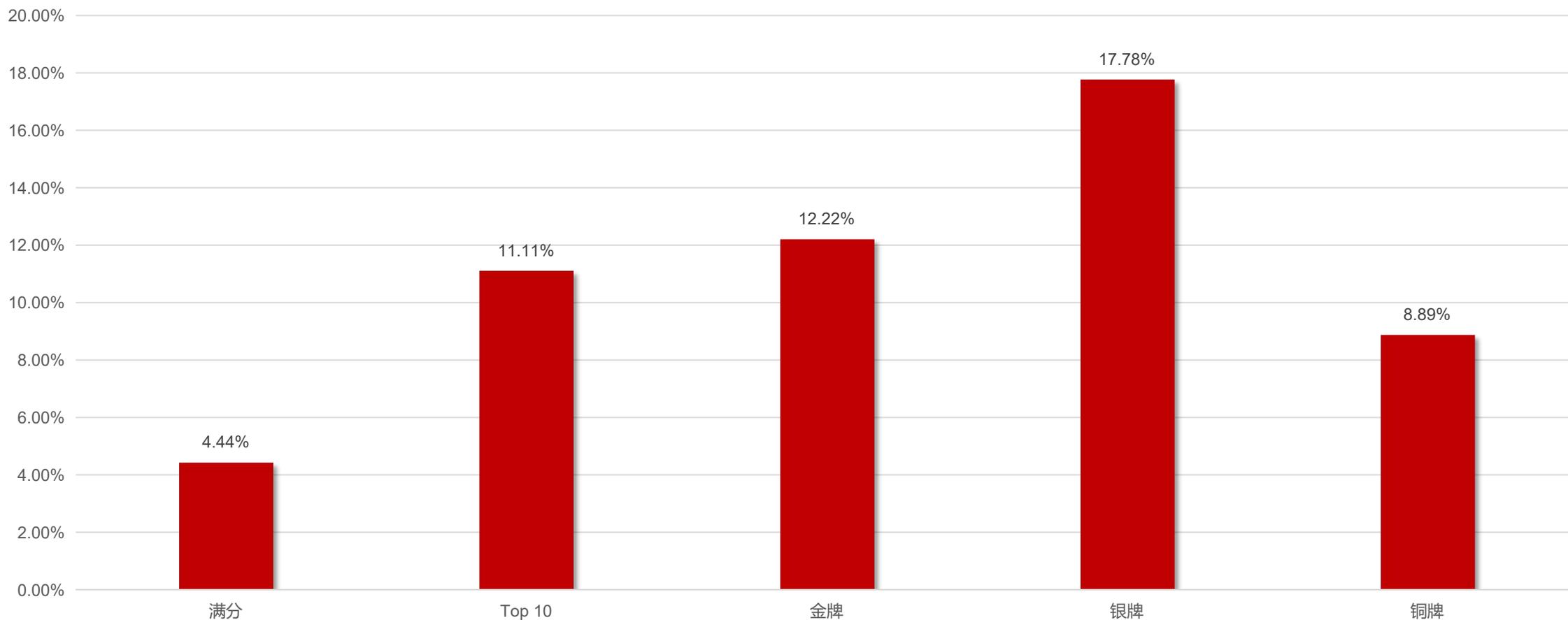
获奖情况 — 7 年级

7年级获奖率



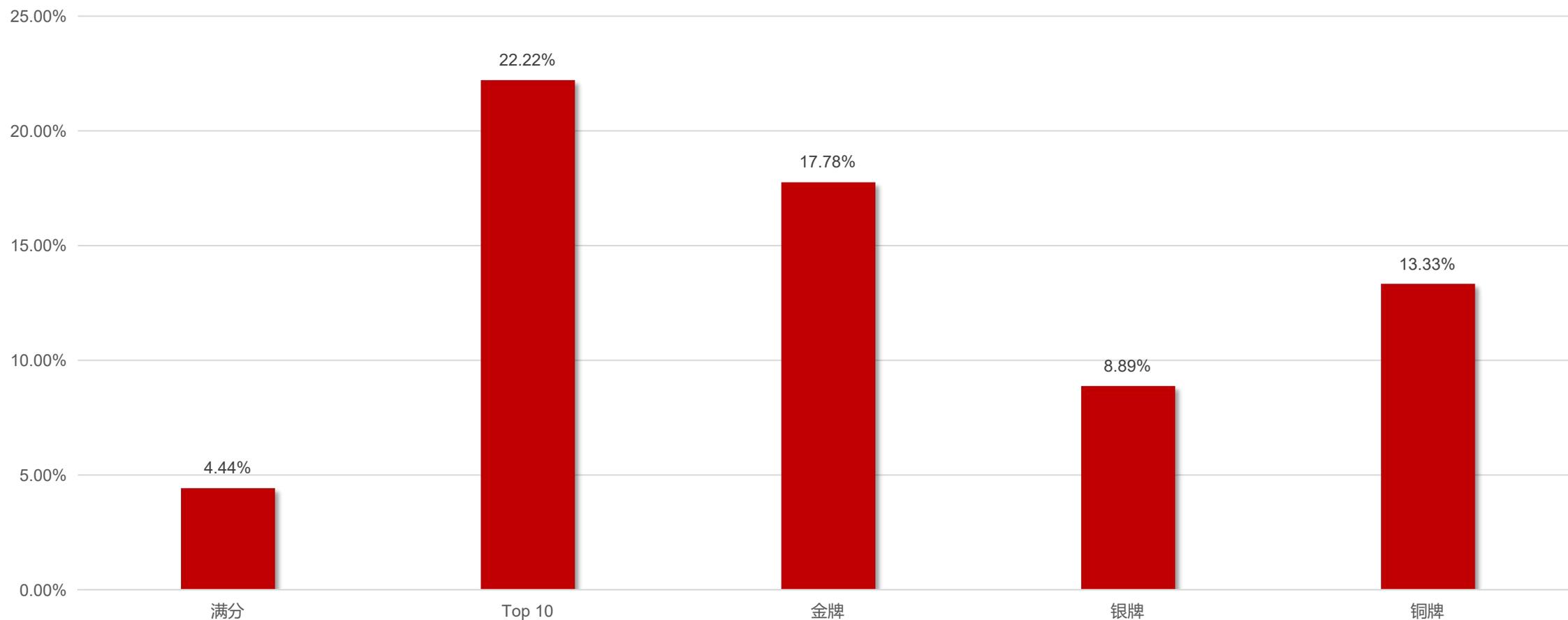
获奖情况 — 8 年级

8年级获奖率



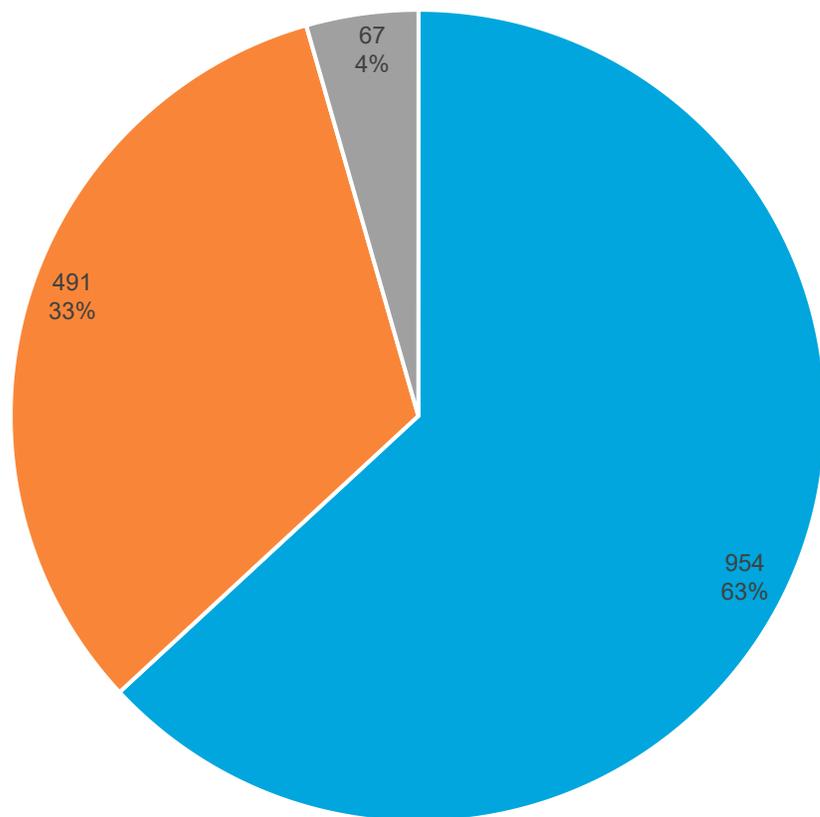
获奖情况 — 9 年级

9年级获奖率



男女比例

- 男
- 女
- 未知



▲ 2021 年参与 CML 活动的女生占比 **33%**，男生占比 **63%**

结论

整体考试中，我们发现低年级参与积极度相对更高一些；题目方面来说，组卷合理，难度适中，是学生课后很好的补充学习资料，同时赛制新颖有趣，吸引了众多小学生参与；成绩方面来看，经济发达地区的学生综合能力相对更高，但同时也能看到华中、华西区域对国际优质教育的积极性明显增强，希望在接下来的活动中，我们能看到有更多的女生加入到 STEM 活动中来；

数学等基础学科教育是学校、学生关心的焦点，各学校积极参与 CML 挑战同样反映出国际顶级 STEM 学科资源的重要性和必要性，ASDAN 中国（阿思丹）将不断为中国学生引进更多优质的国际教育资源，帮助学校理科教育与国际教育的发展，并激发学生的数学学习兴趣，希望未来有更多的同学参与到我们的各类数学思维挑战活动中！

本次考试平稳顺利进行，且取得了圆满的成功，期待明年再见！

北美数学大联盟

2022, 明年再见!

ASDAN中国 (阿思丹)