examundo

GRE 数学模拟考试（中文）

36 题，附答案。指南和译文由软件制作并核对，目前还没有人工审阅。

更新日期：2026 年 11 月 25 日 · examundo.tech/zh/gre/

GRE 数学（定量推理）

1. 数量 A：150 的 30%
数量 B：100 的 45%

比较这两个数量。
Quantity A: 30% of 150
Quantity B: 45% of 100

Compare the two quantities.

A. 无法根据所给信息确定两者的大小关系
B. 数量 A 更大
C. 数量 B 更大
D. 两个数量相等

---

2. 一个正方形内接于半径为 6 个单位的圆，即正方形的每个顶点都在圆上。这个正方形的面积是多少平方单位?
A square is inscribed in a circle of radius 6 units, meaning each vertex of the square lies on the circle. What is the area of the square, in square units?

A. 72
B. 144
C. 36
D. 108

---

3. 一组数据的标准差是 8。如果每个数值都先乘以 3，再加上 5，新数据的标准差是多少?
A data set has a standard deviation of 8. If every value in the data set is multiplied by 3 and then increased by 5, what is the standard deviation of the new data set?

A. 24
B. 13
C. 29
D. 8

---

4. 在 xy 平面上，直线 l 经过点 (2, 5) 和 (6, 13)。与 l 垂直的直线的斜率是多少?
In the xy-plane, line l passes through points (2, 5) and (6, 13). What is the slope of a line perpendicular to l?

A. 1/2
B. –2
C. –1/2
D. 2

---

5. 数量 A：x^2，其中 $0 < x < 1$。数量 B：x^3，其中 $0 < x < 1$。
Quantity A: x^2, where $0 < x < 1$. Quantity B: x^3, where $0 < x < 1$.

A. 无法根据所给信息确定两者的大小关系
B. 数量 B 更大
C. 数量 A 更大
D. 两个数量相等

---

6. 如果 x^2 = 25 且 y^3 = -27，比较下列两个数量。

数量 A：x + y
数量 B：3
If x^2 = 25 and y^3 = -27, compare the following quantities.

Quantity A: x + y
Quantity B: 3

A. 数量 B 更大
B. 数量 A 更大
C. 两个数量相等
D. 无法根据所给信息确定两者的大小关系

---

7. 一个圆的半径为 10，一条弦与圆心的距离为 6。

数量 A：这条弦长度的一半
数量 B：6
A chord of a circle with radius 10 is located 6 units from the center.

Quantity A: Half the length of the chord
Quantity B: 6

A. 无法根据所给信息确定两者的大小关系
B. 数量 B 更大
C. 两个数量相等
D. 数量 A 更大

---

8. 1,000 美元以 10% 的年利率投资 2 年。

数量 A：按 10% 的年单利计算，2 年后的投资价值
数量 B：按 10% 的年利率、每年复利一次计算，2 年后的投资价值
$1,000 is invested for 2 years at an annual rate of 10 percent.

Quantity A: the value of the investment after 2 years at 10 percent simple annual interest
Quantity B: the value of the investment after 2 years at 10 percent annual interest compounded annually

A. 数量 A 更大
B. 数量 B 更大
C. 无法根据所给信息确定两者的大小关系
D. 两个数量相等

---

9. 6 + 4 × (9 – 3) ÷ 2 的值是多少?
What is the value of 6 + 4 × (9 – 3) ÷ 2?

A. 18
B. 21
C. 15
D. 30

---

10. 一件原价 40 美元的衬衫涨价 15%。新价格是多少?
A shirt originally priced at $40 is marked up by 15%. What is the new price?

A. $44
B. $46
C. $55
D. $45

---

11. 240 的 15% 是多少?

What is 15 percent of 240?

A. 36
B. 24
C. 42
D. 30

---

12. 数量 A：(3/4)^2

数量 B：3/4

下面哪一项描述了这两个数量的关系?

Quantity A: (3/4)^2

Quantity B: 3/4

Which of the following describes the relationship between the two quantities?

A. 数量 B 更大
B. 数量 A 更大
C. 两个数量相等
D. 无法根据所给信息确定两者的大小关系

---

13. 机器 A 单独完成一项工作需要 6 小时，机器 B 单独完成同样的工作需要 3 小时。两台机器按各自的速度一起工作，完成这项工作需要几小时?

Machine A can complete a job in 6 hours, and Machine B can complete the same job in 3 hours. Working together at their respective rates, how many hours will it take them to complete the job?

A. 4.5
B. 1.5
C. 2.5
D. 2

---

14. 一个圆内切于一个正方形，圆与正方形的四条边都相切。如果正方形的边长是 10，正方形内、圆外的区域面积是多少（用π表示）?

A circle is inscribed in a square so that the circle is tangent to all four sides of the square. If the side length of the square is 10, what is the area of the region inside the square but outside the circle, in terms of π?

A. 100 - 50π
B. 100 - 25π
C. 25π - 100
D. 50 - 12.5π

---

15. 一个罐子里有 5 个红球、3 个蓝球和 2 个绿球。不放回地随机抽出两个球，两个都是红球的概率是多少?

A jar contains 5 red marbles, 3 blue marbles, and 2 green marbles. If two marbles are drawn at random without replacement, what is the probability that both marbles drawn are red?

A. 1/4
B. 1/5
C. 2/9
D. 5/18

---

16. 一组数据由 4, 4, 4, 4, 4 组成。如果把其中一个值改成 20，关于新数据，下列哪项一定正确?

A data set consists of the values 4, 4, 4, 4, 4. If one value is changed to 20, which of the following statements must be true about the new data set?

A. 平均数增大，标准差增大
B. 平均数减小，标准差增大
C. 平均数不变，标准差增大
D. 平均数增大，标准差不变

---

17. 在一个班里，60% 的学生是女生。25% 的女生和 40% 的男生参加体育运动。

数量 A：全班参加体育运动的学生所占的百分比
数量 B：31%

In a class, 60 percent of the students are female. 25 percent of the female students and 40 percent of the male students play a sport.

Quantity A: The percent of the entire class that plays a sport
Quantity B: 31 percent

A. 两个数量相等
B. 数量 B 更大
C. 数量 A 更大
D. 无法根据所给信息确定两者的大小关系

---

18. 要从 5 名男性和 4 名女性中选出 3 人组成委员会。恰好包含 2 名男性和 1 名女性的委员会有多少种不同的组成方式?

A committee of 3 people is to be selected from a group of 5 men and 4 women. How many different committees can be formed that include exactly 2 men and 1 woman?

A. 84
B. 60
C. 40
D. 20

---

19. 集合 S 由五个正整数组成：3、5、5、8 和 k，其中 k > 8。

数量 A：集合 S 的中位数
数量 B：5

Set S consists of five positive integers: 3, 5, 5, 8, and k, where k > 8.

Quantity A: The median of set S
Quantity B: 5

A. 数量 A 更大
B. 两个数量相等
C. 数量 B 更大
D. 无法根据所给信息确定两者的大小关系

---

20. 在三角形 ABC 中，角 A 是 50°，角 B 是 70°。如果边 AB = 8，三角形的哪一条边最长?

In triangle ABC, angle A measures 50° and angle B measures 70°. If side AB = 8, which side of the triangle is the longest?

A. AC
B. 缺少其他信息，无法确定
C. AB
D. BC

---

21. 比较这两个数量。

数量 A：从 80 增加到 100 的百分比增幅
数量 B：从 100 减少到 80 的百分比降幅

Compare the two quantities.

Quantity A: the percent increase from 80 to 100
Quantity B: the percent decrease from 100 to 80

A. 数量 A 更大
B. 数量 B 更大
C. 两个数量相等
D. 无法根据所给信息确定两者的大小关系

---

22. x 是实数，满足 $x^2 = 9$ 且 $x < 0$。

数量 A：x^3
数量 B：-27
x is a real number such that $x^2 = 9$ and $x < 0$.

Quantity A: x^3
Quantity B: -27

A. 数量 A 更大
B. 两个数量相等
C. 无法根据所给信息确定两者的大小关系
D. 数量 B 更大

---

23. 三角形 ABC 的三条边长为 7、10 和 x，其中 x 是整数。x 最大可能是多少?
Triangle ABC has side lengths 7, 10, and x, where x is an integer. What is the greatest possible value of x?

A. 16
B. 18
C. 15
D. 17

---

24. 数量 A：3/4
数量 B：0.8

下列哪项正确?
Quantity A: 3/4
Quantity B: 0.8

Which statement is true?

A. 无法根据所给信息确定两者的大小关系
B. 数量 B 更大
C. 数量 A 更大
D. 两个数量相等

---

25. 一位化学师把酸浓度为 30% 的溶液和酸浓度为 60% 的溶液混合，配成 12 升酸浓度为 40% 的溶液。其中酸浓度为 30% 的溶液用了多少升?
A chemist mixes a solution that is 30 percent acid with a solution that is 60 percent acid to create 12 liters of a solution that is 40 percent acid. How many liters of the 30 percent acid solution were used?

A. 8
B. 10
C. 6
D. 4

---

26. 数量 A：3 的四次方

数量 B：4 的三次方

下列哪项正确?

Quantity A: 3 to the fourth power

Quantity B: 4 to the third power

Which of the following is true?

A. 数量 B 更大
B. 两个数量相等
C. 无法根据所给信息确定两者的大小关系
D. 数量 A 更大

---

27. 一家零售商在一件夹克的批发价上加价 40%，得到零售价。如果零售价是 84.00 美元，批发价是多少?

A retailer marks up the wholesale price of a jacket by 40 percent to arrive at the retail price. If the retail price is $84.00, what was the wholesale price?

A. $70.00
B. $50.40
C. $58.80
D. $60.00

---

28. 一件夹克先降价 20%，再把降价后的价格提高 25%。

数量 A：最终价格占原价的百分比
数量 B：100%

A jacket's price is reduced by 20 percent, and then the reduced price is increased by 25 percent.

Quantity A: The final price as a percent of the original price
Quantity B: 100%

A. 数量 A 更大
B. 无法根据所给信息确定两者的大小关系
C. 数量 B 更大
D. 两个数量相等

---

29. 数量比较

x 是正整数，满足 x^3 < 100 且 x^4 > 100。

数量 A：x
数量 B：3

Quantitative Comparison

x is a positive integer such that $x^3 < 100$ and $x^4 > 100$.

Quantity A: x
Quantity B: 3

A. 两个数量相等
B. 数量 B 更大
C. 无法根据所给信息确定两者的大小关系
D. 数量 A 更大

---

30. 数据集 S 由 2, 3, 4, 5 和 100 组成。

数量 A：S 的平均数
数量 B：S 的中位数
Data set S consists of the values 2, 3, 4, 5, and 100.

Quantity A: the mean of S
Quantity B: the median of S

A. 无法根据所给信息确定两者的大小关系
B. 数量 A 更大
C. 数量 B 更大
D. 两个数量相等

---

31. 一组 7 个互不相同的正整数的平均数是 20。去掉其中最大的数后，剩下 6 个数的平均数是 18。被去掉的数是多少?
A set of 7 distinct positive integers has a mean of 20. If the largest number in the set is removed, the mean of the remaining 6 numbers is 18. What was the value of the number that was removed?

A. 30
B. 28
C. 32
D. 34

---

32. 已知 A(–2, 5) 和 B(4, –3)，点 P 从 A 到 B 按 2:1 的比例分线段 AB。P 的坐标是什么?
Point P divides the segment from A(–2, 5) to B(4, –3) in the ratio 2:1, measured from A to B. What are the coordinates of P?

A. (3, –7/3)
B. (1, 3)
C. (2, –1/3)
D. (0, 1)

---

33. 在一个班里，男生与女生的比是 3 比 5。如果班里有 24 名男生，有多少名女生?
In a class, the ratio of boys to girls is 3 to 5. If there are 24 boys in the class, how many girls are there?

A. 36
B. 45
C. 40
D. 32

---

34. 从 6 名男性和 5 名女性中随机选出 4 人组成委员会。委员会至少包含 2 名女性的概率是多少?
A committee of 4 people is selected at random from a group of 6 men and 5 women. What is the probability that the committee includes at least 2 women?

A. 5/11
B. 23/66
C. 43/66
D. 10/33

---

35. 数量 A：周长为 24 的正方形的面积
数量 B：周长为 24 的圆的面积
Quantity A: The area of a square with perimeter 24
Quantity B: The area of a circle with circumference 24

A. 无法根据所给信息确定两者的大小关系
B. 数量 A 更大
C. 两个数量相等
D. 数量 B 更大

---

36. 在一项 200 人的调查中，喜欢咖啡的人数与喜欢茶的人数之比是 5 比 3，其余的人两种饮料都不喜欢。如果有 40 人两种都不喜欢，有多少人喜欢茶?

In a survey of 200 people, the ratio of people who prefer coffee to those who prefer tea is 5 to 3, and everyone else prefers neither beverage. If 40 people prefer neither, how many people prefer tea?

A. 48 人
B. 60 人
C. 100 人
D. 75 人

正确答案

1. D 数量 A 等于 0.30 × 150 = 45，数量 B 等于 0.45 × 100 = 45。两者都是确定的数值，所以相等。选“A 更大”或“B 更大”通常是百分数算错了。“无法确定”（cannot be determined）只适用于含变量或条件不明的题；这里两个数量都是固定的常数，所以关系一定能确定。

2. A 内接（inscribed）正方形的对角线（diagonal）等于圆的直径（diameter），所以对角线是 12。边长 = 对角线 ÷ √2 = 12/√2 = 6√2，面积 = (6√2)² = 72。选 36 是把半径当成了边长，选 144 是把对角线当成了边长，选 108 是对角线与边长的换算错了。

3. A 每个数值乘以常数 k，标准差（standard deviation）会乘以|k|；每个数值加上同一个常数，只是整体平移，离散程度不变。所以标准差从 8 变为 8 × 3 = 24，加 5 不影响它。选 8 是忽略了乘法，选 13 是把 5 加到了标准差上，选 29 是在 24 的基础上又加了 5。

4. C 直线 l 的斜率是 (13 − 5)/(6 − 2) = 8/4 = 2。垂直（perpendicular）直线的斜率（slope）是它的负倒数（negative reciprocal），即 −1/2。选 2 是 l 自己的斜率，选 −2 只变了符号没取倒数，选 1/2 只取了倒数没变符号，这两种直线都不与 l 垂直。

5. C 当 0 < x < 1 时，乘以 x（一个小于 1 的正数）会让数变小。因为 $x^3 = x^2 \cdot x$ 且 x < 1，所以在整个区间内 x^3 都严格小于 x^2，比如 x = 0.5、0.9 或 0.01 都是如此。很多人会默认“指数（exponent）越大，数就越大”，但这只在底数大于 1 时成立。关系在整个区间内都不变，所以是可以确定的。

6. A y^3 = -27 只有一个实数（real number）解 y = -3，因为负数的立方根是唯一的。x^2 = 25，所以 x = 5 或 x = -5。这时 x + y 是 2 或-8，都小于 3。不管 x 取哪个值，和都小于 3，所以数量 B 更大。

7. D 从圆心向弦作垂线，垂线平分这条弦（chord），得到一个直角三角形：半径 10 是斜边（hypotenuse），圆心到弦的距离 6 是一条直角边，弦长的一半是另一条直角边。由勾股定理（Pythagorean theorem），弦长的一半 = √(10^2 - 6^2) = √64 = 8。因为 8 > 6，所以数量 A 更大。半径和距离已经完全确定了弦长，所以关系可以确定。

8. B 单利（simple interest）是线性增长：$1,000(1 + 0.10 × 2) = $1,200。复利（compound interest）是连乘增长：$1,000(1.10)^2 = $1,210。复利的第二年利息是在本金加第一年利息的基础上计算的，所以超过一个周期后，同样的利率下复利总是比单利多。即使只有 2 年，差距也能看出来，所以数量 B 更大。

9. A 按运算顺序（PEMDAS）：先算括号，9 − 3 = 6；再算乘法，4 × 6 = 24；再算除法，24 ÷ 2 = 12；最后算加法，6 + 12 = 18。选 30 是先算了 6 + 4，违反了运算顺序。乘法和除法要在加减法之前，并且按从左到右的顺序计算。

10. B 涨价（mark up）15% 表示新价格 = 原价 + 原价的 15%，即 $40 × 1.15 = $46。选 $44 是少算了涨价的金额，选 $45 是估算时取整出了错，选 $55 是把 $15 当成了固定加价，而不是 $40 的 15%。把百分比增加换成“1 + 增长率”的小数乘数，是算涨价最快也最不容易错的方法。

11. A 求 240 的 15%，先把百分数换成小数 0.15，再相乘：0.15 × 240 = 36。选 24 是只算了 10%。选 30 是把 5%（12）和 10%（24）相加时算错了。选 42 是把比例当成了约 17.5%。遇到“某数的百分之几”，先换成小数再相乘，就不容易错。

12. A 0 到 1 之间的正分数（fraction），平方后一定变小，因为乘以一个小于 1 的数会让数值变小。这里 (3/4)^2 = 9/16 = 0.5625，而 3/4 = 0.75，所以数量 B 更大。“A 更大”是误用了“大于 1 的正数平方后变大”的规律。两个数量都是确定的数，没有变量，所以关系可以确定。

13. D 机器 A 每小时完成 1/6，机器 B 每小时完成 1/3 = 2/6。合起来每小时完成 1/6 + 2/6 = 3/6 = 1/2，所以用时 = 1 ÷ (1/2) = 2 小时。选 4.5 是把两个时间取了平均 ((6+3)/2)。选 2.5 和 1.5 是分数相加时算错了。合作做工题要把工作效率（rate，每小时完成多少）相加，不能直接平均时间。

14. B 圆与正方形四条边都相切（tangent），所以圆的直径等于边长 10，半径是 5。正方形面积是 10^2 = 100，圆面积是 π(5)^2 = 25π。圆外、正方形内的面积是两者之差：100 - 25π。25π - 100 是负数，不能表示面积。“100 - 50π”把圆面积多算了一倍，“50 - 12.5π”把整个面积差减半了。

15. C 第一次抽到红球的概率（probability）是 5/10。取走一个红球后，还剩 4 个红球，共 9 个球，第二次是 4/9。两个相关事件的概率相乘：(5/10)(4/9) = 20/90 = 2/9。选 1/4 是把两次当成有放回（with replacement）的独立事件，算成了 (1/2)(1/2)。选 1/5 是两次的分母都用了 10(5/10 × 4/10)。选 5/18 是分数相乘时算错了。

16. A 原数据的值都相同，平均数（mean）是 4，标准差是 0（没有离散）。把一个 4 换成 20，总和变大，所以新的平均数一定大于 4。同时数据出现了差异，标准差从 0 变成某个正数，一定增大。其他选项都不对：值不同后标准差不可能还是 0，而且把一个值改得更大，平均数不可能下降或不变。

17. A 设全班有 100 人，则女生 60 人，男生 40 人。参加运动的女生有 0.25(60) = 15 人，男生有 0.40(40) = 16 人，共 31 人，即全班的 31%，正好等于数量 B。如果直接把 25% 和 40% 平均（得 32.5%），没有按两组的人数加权，就会误以为数量 A 更大。算加权百分比时，一定要考虑每个小组的大小。

18. C 用组合数（combination）：从 5 名男性中选 2 人有 C(5,2) = 10 种，从 4 名女性中选 1 人有 C(4,1) = 4 种。两步选择互相独立，所以相乘：10 × 4 = 40。如果漏掉选女性的 4 种方式，只会得到 10。84 是 C(9,3)，即不限性别的 3 人委员会总数，没有考虑性别要求。60 是组合数算错了。

19. B 因为 k > 8，所以不管 k 具体是多少，排序后的顺序都是 3, 5, 5, 8, k。有五个数时，中位数（median）是第 3 个数，永远是 5，正好等于数量 B。如果没看出不等式已经固定了 k 的位置，可能会以为中位数会变，从而选“无法确定”。如果把中位数错算成平均数，就会误选“A 更大”。

20. A 三角形内角和是 180°，所以角 C = 180° - 50° - 70° = 60°。三角形中，最大的角所对的边最长。最大的角是 B（70°），它所对的边是 AC，所以 AC 最长。AB 对着 60°的角 C，BC 对着最小的角 A（50°），都比 AC 短。已知条件足以用边角关系比较三边，所以“无法确定”是错的。

21. A 百分比变化（percent change）总是以起始值为基准。数量 A：(100−80)/80 = 20/80 = 25%。数量 B：(100−80)/100 = 20/100 = 20%。两个方向的数值变化都是 20，但基准不同，所以百分比不同。这是 GRE 常见的陷阱。因此数量 A 更大。两个数量都由已知数字完全确定，所以关系可以确定。

22. B 由 $x^2 = 9$ 得 x = 3 或 x = –3；再由 x < 0，x 只能是 –3，所以 $x^3 = (–3)^3 = –27$，正好等于数量 B。如果忽略了符号限制，就可能选“无法确定”。如果把 $(–3)^3$ 错算成+27，丢掉了奇次幂的负号，就会误选“A 更大”。x 唯一确定，立方又保留符号，所以两个数量相等。

23. A 由三角形不等式（triangle inequality），任意两边之和必须大于第三边。这里最严格的条件是 x < 7 + 10 = 17，也就是 x 必须小于 17，不能等于 17。x 是严格小于 17 的整数，所以最大值是 16。选 17 是把不等式当成了可以取等号（会得到退化的三角形）。15 过于保守，18 则忽略了严格不等式。

24. B 把 3/4 换成小数是 0.75，小于 0.8，所以数量 B 更大。“A 更大”把结果弄反了，常见原因是分数换小数时出错。0.75 ≠ 0.8，所以“相等”不对。两个数量都是确定的数，没有变量，所以一定能比较出大小。

25. A 设 30% 溶液用了 x 升，则 60% 溶液用了 (12 - x) 升。按酸的含量列方程：0.30x + 0.60(12 - x) = 0.40(12)。化简得 0.30x + 7.2 - 0.60x = 4.8，所以-0.30x = -2.4，x = 8。选 4 是把两种溶液的用量弄反了。选 6 是按各一半算，只有目标浓度是正中间的 45% 时才成立。选 10 是多算了，以为混合液里绝大部分都是浓度低的溶液。

26. D 3^4 = 3 × 3 × 3 × 3 = 81，4^3 = 4 × 4 × 4 = 64。81 大于 64，所以数量 A 更大。选“B 更大”，可能是以为底数大就一定大，不管指数，这里并不成立。“相等”没有真正计算。“无法确定”也是错的，因为两个数量都是固定的数，没有变量，直接计算就能比较。

27. D 零售价 = 批发价 × 1.40，所以批发价 = 84 / 1.40 = $60.00，验算：60 × 1.40 = 84。$50.40 是算了 84 × 0.60，把折扣和加价的基准弄混了。$58.80 是 84 × 0.70，没有依据。$70.00 是直接减去固定的 $14，而不是除以加价系数。关键是：加价 40% 表示零售价 = 1.40 × 批发价，而不是批发价 = 0.60 × 零售价。

28. D 设原价为 P。降价 20% 后是 0.8P。再提高 25%：0.8P × 1.25 = 1.0P，正好是原价，所以不管 P 是多少，最终价格都是原价的 100%。因此两个数量相等。“A 更大”是以为 25% 更大，所以一定有净增长。“B 更大”是以为先降价以后就补不回来。“无法确定”是错的，因为算式的结果固定是 100%，与 P 无关。

29. D 把正整数代入两个条件检验，就能看出关系可以确定。x = 3：3^3 = 27 < 100 成立，但 3^4 = 81 不大于 100，所以不满足第二个条件。x = 4：4^3 = 64 < 100，4^4 = 256 > 100，两个条件都成立。x = 5：5^3 = 125 超过 100，不满足。所以 x 只能是 4，数量 A (4) 大于数量 B (3)。

30. B S 的平均数是 (2 + 3 + 4 + 5 + 100) ÷ 5 = 114 ÷ 5 = 22.8。中位数是按顺序排列 (2, 3, 4, 5, 100) 后中间的数，即 4。22.8 大于 4，所以数量 A 更大。这道题考的是：一个极端的离群值（outlier，即 100）会大幅拉高平均数，而中位数只取决于位置，不受影响。

31. C 7 个数的总和是 7 × 20 = 140。去掉最大的数后，剩下 6 个数的总和是 6 × 18 = 108。被去掉的数就是两者之差：140 - 108 = 32。选 30 是估算得来的，没有做精确的减法。

32. C 点 P 按 m:n（从 A 起算）分线段 AB 的定比分点公式是：x = (n·x_A + m·x_B)/(m+n)，y = (n·y_A + m·y_B)/(m+n)。取 m = 2，n = 1：x = (1(–2) + 2(4))/3 = 6/3 = 2，y = (1(5) + 2(–3))/3 = (5 – 6)/3 = –1/3，所以答案是“(2, –1/3)”。“(0, 1)”不在线段 AB 上，线段的中点是 (1, 1)。“(1, 3)”和“(3, –7/3)”也都不在线段 AB 上。

33. C 比（ratio）3:5 表示每“份”是 24 ÷ 3 = 8 人。女生占 5 份，所以 5 × 8 = 40 人。32、36 和 45 都不能在男生 24 人时保持 3:5 的比例。先算出“每份多少人”，就不容易算错。

34. C 总的选法：C(11,4) = 330。用对立事件（complement）：0 名女性的概率是 C(6,4)/330 = 15/330，1 名女性的概率是 C(5,1)C(6,3)/330 = 5(20)/330 = 100/330，所以女性少于 2 人的概率是 115/330 = 23/66。因此至少 2 名女性的概率是 1 – 23/66 = 43/66。选 23/66 是只算出了对立事件的概率，没有用 1 去减。5/11 只是恰好 2 名女性的概率，10/33 只是恰好 1 名女性的概率。

35. D 正方形的边长是 24/4 = 6，面积是 36。圆的周长（circumference）2πr = 24，所以 r = 12/π ≈ 3.82，面积是πr^2 = 144/π ≈ 45.8。45.8 大于 36，所以数量 B 更大。这体现了等周定理：周长相同时，圆围出的面积比正方形大。两个面积都能由已知条件算出，所以关系可以确定。

36. B 喜欢咖啡或茶的人数是 200 – 40 = 160。这个总数按 5:3 分，共 5 + 3 = 8 份，每份是 160 ÷ 8 = 20 人。喜欢茶的占 3 份：3 × 20 = 60，所以答案是“60 人”。选 48 人是错用了 160 的 3/10。选 75 人是把茶的占比 3/8 用在了全部 200 人上。100 人是喜欢咖啡的人数，不是喜欢茶的人数。

英文关键词

quantity	数量	数量比较题里要比较的 A 或 B

cannot be determined	无法确定	条件不够，比较结果会变
integer	整数	没有小数部分的数，含负数和 0
positive integer	正整数	大于 0 的整数，不含 0
real number	实数	数轴上的任何一个数
distinct	互不相同的	数值不能重复
percent	百分比、百分之	以 100 为基数的比例
percent increase	增长百分比	增加量除以起始值
percent decrease	下降百分比	减少量除以起始值
markup	加价（率）	在成本上按百分比提高的价格
wholesale price	批发价	商家进货的价格
retail price	零售价	卖给顾客的价格
simple interest	单利	每期只按本金算利息
compounded annually	按年复利	每年的利息加入本金继续生息
ratio	比、比率	两个量的份数关系，例如 3 比 5
rate	速率	单位时间完成的量
mean	平均数	总和除以个数
median	中位数	排序后位于中间的数
standard deviation	标准差	数据离平均数有多分散
outlier	离群值	比其他数据大很多或小很多的数
data set	数据集	一组要分析的数值
greatest possible value	最大可能值	满足所有条件时能取的最大数
must be true	一定成立	在所有允许的情况下都对
perimeter	周长	多边形各边长度之和
circumference	圆周长	绕圆一圈的长度，2πr
area	面积	图形内部的大小，用平方单位表示
radius	半径	圆心到圆上一点的距离
diameter	直径	过圆心的弦，等于两倍半径
chord	弦	连接圆上两点的线段
diagonal	对角线	连接不相邻顶点的线段
inscribed	内接的、内切的	画在另一个图形里面，并与它的边相接触
tangent	相切	只在一点接触

hypotenuse	斜边	直角三角形中直角对面的边
slope	斜率	纵坐标变化除以横坐标变化
perpendicular	垂直的	两线相交成 90 度
probability	概率	事件发生的可能性，0 到 1
without replacement	不放回	抽出后不放回，下次总数变少
at least	至少	等于或多于这个数
power	次方、幂	一个数连乘几次的结果
exactly	恰好	就是这个数，不多不少

Examundo 是独立网站，与主办这些考试的机构没有隶属关系，也未获其认可。题目均为原创，不是考试真题。 examundo.tech/zh/gre/