



扫码查看解析

2019年四川省攀枝花市中考考试卷

数 学

注：满分为120分。

一、选择题：本大题共10个小题，每小题3分，共30分，在每小题给出的四个选项中只有一项是符合题目要求的。

1. $(-1)^2$ 等于()

- A. -1 B. 1 C. -2 D. 2

2. 在0, -1, 2, -3这四个数中，绝对值最小的数是()

- A. 0 B. -1 C. 2 D. -3

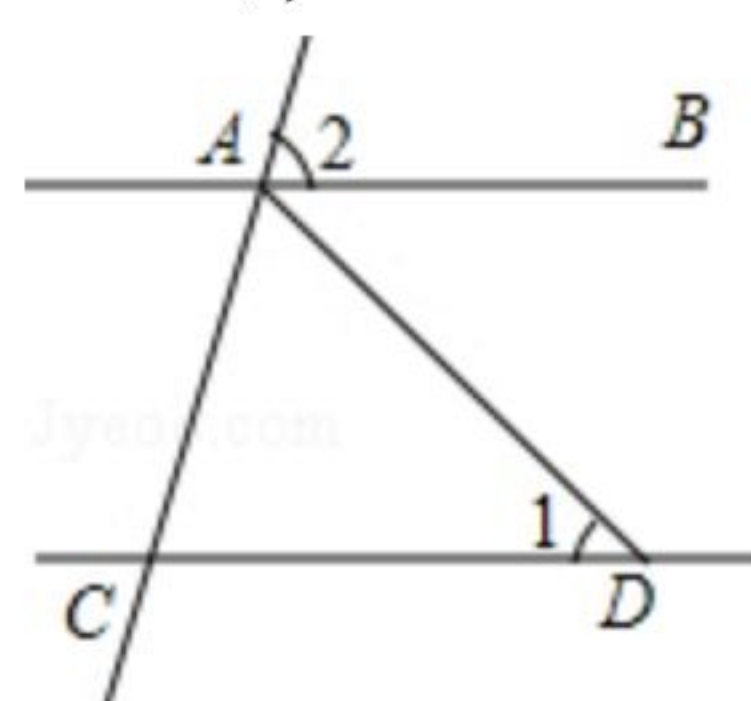
3. 用四舍五入法将130542精确到千位，正确的是()

- A. 131000 B. 0.131×10^6 C. 1.31×10^5 D. 13.1×10^4

4. 下列运算正确的是()

- A. $3a^2 - 2a^2 = a^2$ B. $-(2a)^2 = -2a^2$
C. $(a-b)^2 = a^2 - b^2$ D. $-2(a-1) = -2a+1$

5. 如图， $AB \parallel CD$ ， $AD=CD$ ， $\angle 1=50^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的度数是()

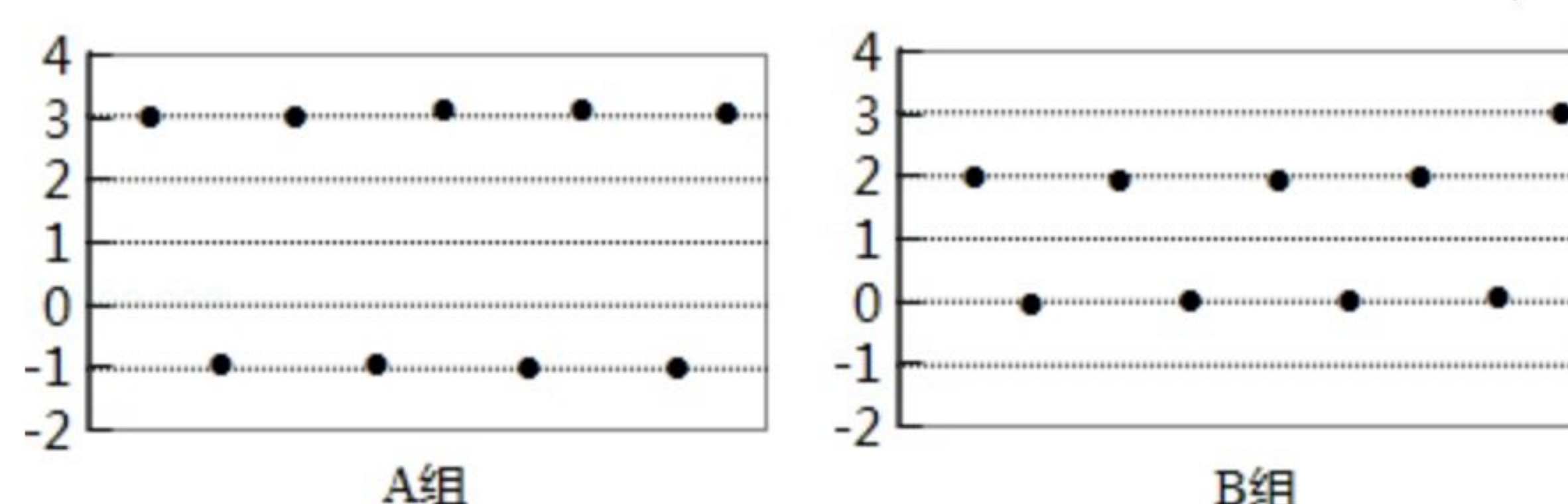


- A. 55° B. 60° C. 65° D. 70°

6. 下列判定错误的是()

- A. 平行四边形的对边相等
B. 对角线相等的四边形是矩形
C. 对角线互相垂直的平行四边形是菱形
D. 正方形既是轴对称图形，又是中心对称图形

7. 比较A组、B组中两组数据的平均数及方差，以下说法正确的是()



- A. A组、B组平均数及方差分别相等



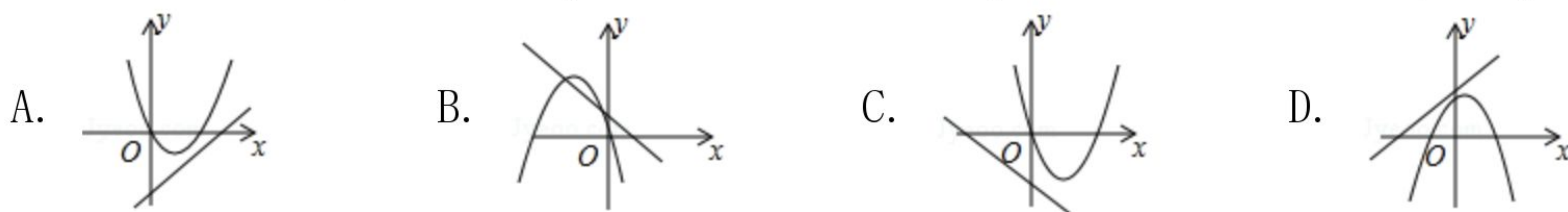
扫码查看解析

- B. A 组、 B 组平均数相等， B 组方差大
C. A 组比 B 组的平均数、方差都大
D. A 组、 B 组平均数相等， A 组方差大

8. 一辆货车送货上山，并按原路下山. 上山速度为 a 千米/时，下山速度为 b 千米/时. 则货车上、下山的平均速度为()千米/时.

- A. $\frac{1}{2}(a+b)$ B. $\frac{ab}{a+b}$ C. $\frac{a+b}{2ab}$ D. $\frac{2ab}{a+b}$

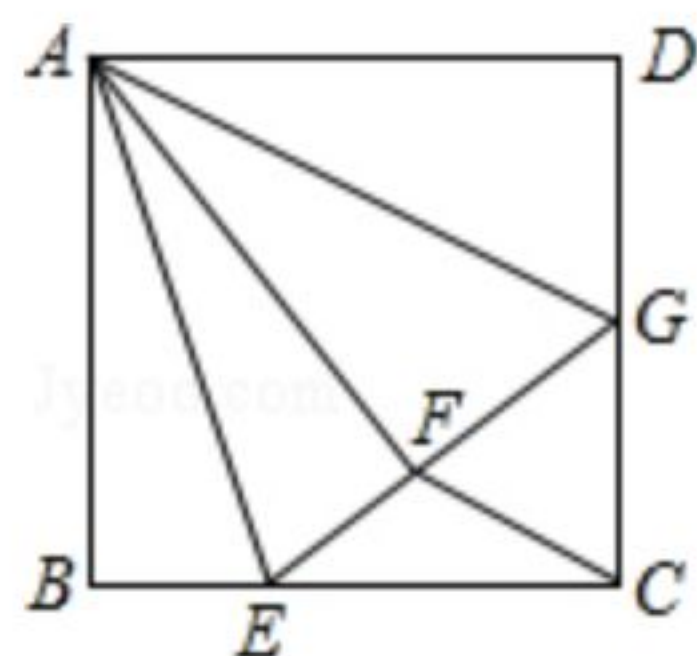
9. 在同一坐标系中，二次函数 $y=ax^2+bx$ 与一次函数 $y=bx-a$ 的图象可能是()



10. 如图，在正方形 $ABCD$ 中， E 是 BC 边上的一点， $BE=4$ ， $EC=8$ ，将正方形边 AB 沿 AE 折叠到 AF ，延长 EF 交 DC 于 G ，连接 AG ， FC ，现在有如下4个结论：

- ① $\angle EAG=45^\circ$ ；② $FG=FC$ ；③ $FC \parallel AG$ ；④ $S_{\triangle GFC}=14$.

其中正确结论的个数是()



- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

二、填空题：本大题共6小题，每小题4分，共24分.

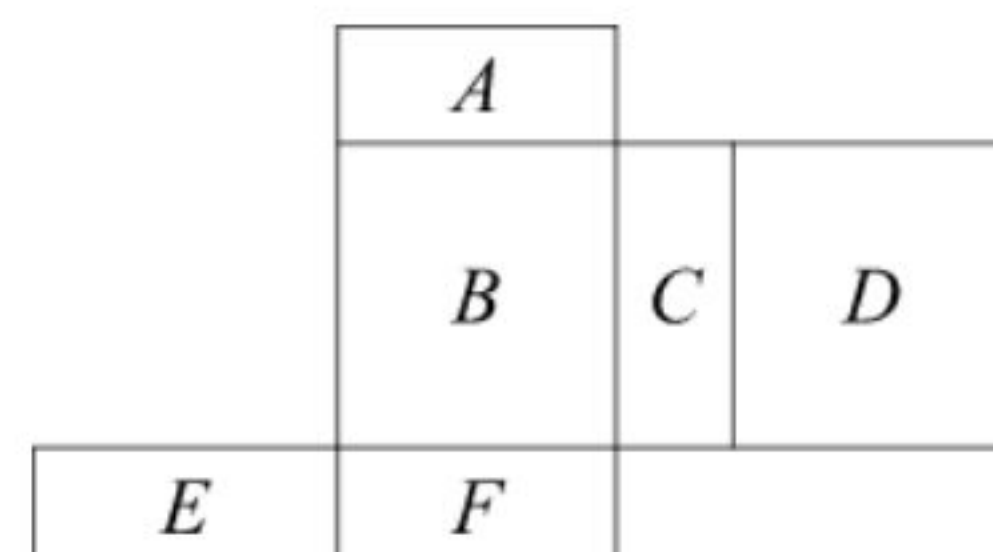
11. $|-3|$ 的相反数是_____.

12. 分解因式： $a^2b-b=$ _____.

13. 一组数据1, 2, x , 5, 8的平均数是5，则该组数据的中位数是_____.

14. 已知 x_1 , x_2 是方程 $x^2-2x-1=0$ 的两根，则 $x_1^2+x_2^2=$ _____.

15. 如图是一个多面体的表面展开图，如果面 F 在前面，从左面看是面 B ，那么从上面看是面_____。(填字母)

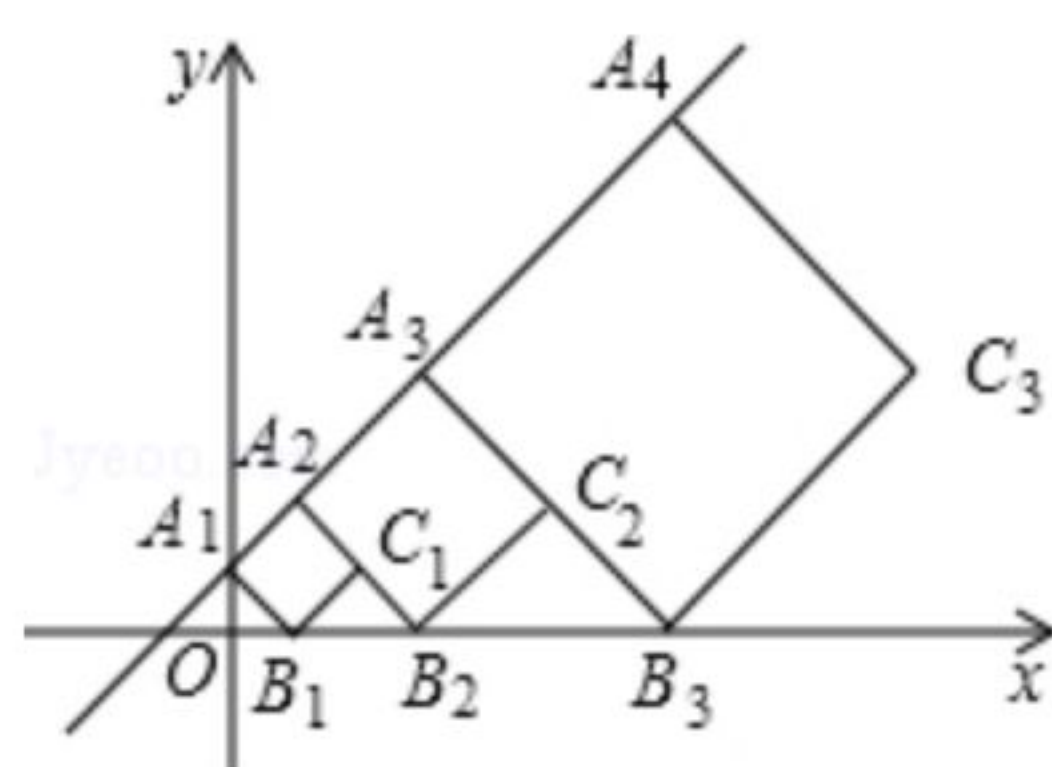


16. 正方形 $A_1B_1C_1A_2$, $A_2B_2C_2A_3$, $A_3B_3C_3A_4$, ... 按如图所示的方式放置，点 A_1 , A_2 ,



扫码查看解析

$A_3, \dots$ 和点 $B_1, B_2, B_3, \dots$ 分别在直线 $y=kx+b(k>0)$ 和 x 轴上. 已知点 $A_1(0, 1)$, 点 $B_1(1, 0)$, 则 C_5 的坐标是_____.



三、解答题：本大题共8小题，共66分．解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤．

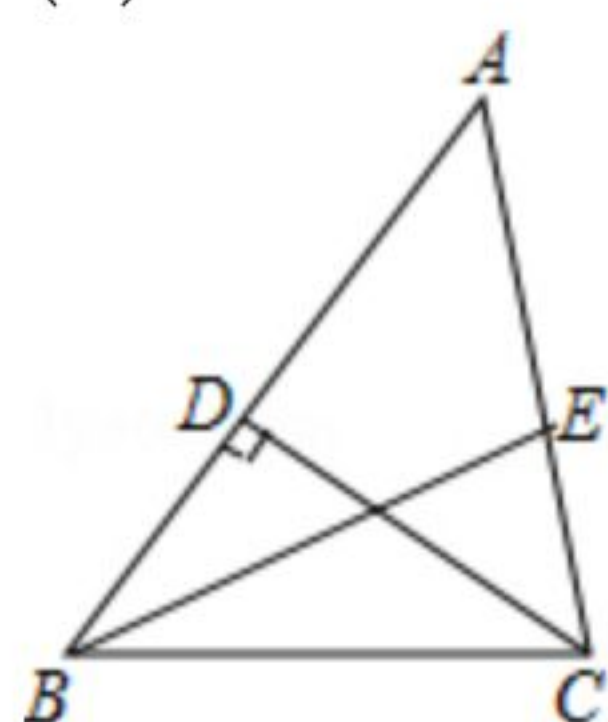
17. 解不等式，并把它的解集在数轴上表示出来．

$$\frac{x-2}{5} - \frac{x+4}{5} > -3$$

18. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， CD 是 AB 边上的高， BE 是 AC 边上的中线，且 $BD=CE$. 求证：

(1) 点 D 在 BE 的垂直平分线上；

(2) $\angle BEC=3\angle ABE$.



19. 某市少年宫为小学生开设了绘画、音乐、舞蹈和跆拳道四类兴趣班. 为了解学生对这四类兴趣班的喜爱情况，对学生进行了随机问卷调查(问卷调查表如图所示)，将调查结果整理后绘制了一幅不完整的统计表.

最受欢迎的兴趣班调查问卷

你好！这是一份关于你最喜欢的兴趣班问卷调查表，请在表格中选择一个（只能选一个）你最喜欢的兴趣班选项，在其后空格内打“√”，感谢你的合作.

选项	兴趣班	请选择
A	绘画	
B	音乐	
C	舞蹈	
D	跆拳道	

兴趣班	频数	频率
A		0.35
B	18	0.30
C	15	b
D	6	
合计	a	1



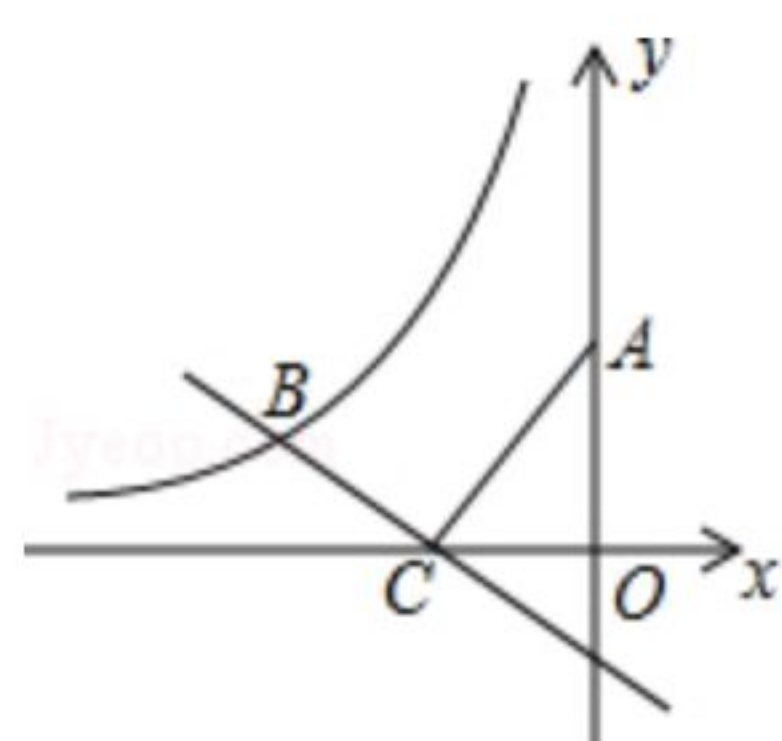
扫码查看解析

请你根据统计表中提供的信息回答下列问题：

- (1) 统计表中的 $a = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $b = \underline{\hspace{2cm}}$ ；
- (2) 根据调查结果，请你估计该市2000名小学生中最喜欢“绘画”兴趣班的人数；
- (3) 王娇和李雯选择参加兴趣班，若她们每人从A、B、C、D四类兴趣班中随机选取一类，请用画树状图或列表格的方法，求两人恰好选中同一类的概率。

20. 如图，在平面直角坐标系 xOy 中，一次函数 $y=kx+b$ 的图象与反比例函数 $y=\frac{m}{x}$ 的图象在第二象限交于点 B ，与 x 轴交于点 C ，点 A 在 y 轴上，满足条件： $CA \perp CB$ ，且 $CA=CB$ ，点 C 的坐标为 $(-3, 0)$ ， $\cos \angle ACO = \frac{\sqrt{5}}{5}$ 。

- (1) 求反比例函数的表达式；
- (2) 直接写出当 $x < 0$ 时， $kx+b < \frac{m}{x}$ 的解集。



21. 攀枝花得天独厚，气候宜人，农产品资源极为丰富，其中晚熟芒果远销北上广等大城市。某水果店购进一批优质晚熟芒果，进价为10元/千克，售价不低于15元/千克，且不超过40元/千克。根据销售情况，发现该芒果在一天内的销售量 y (千克) 与该天的售价 x (元/千克) 之间的数量满足如下表所示的一次函数关系。

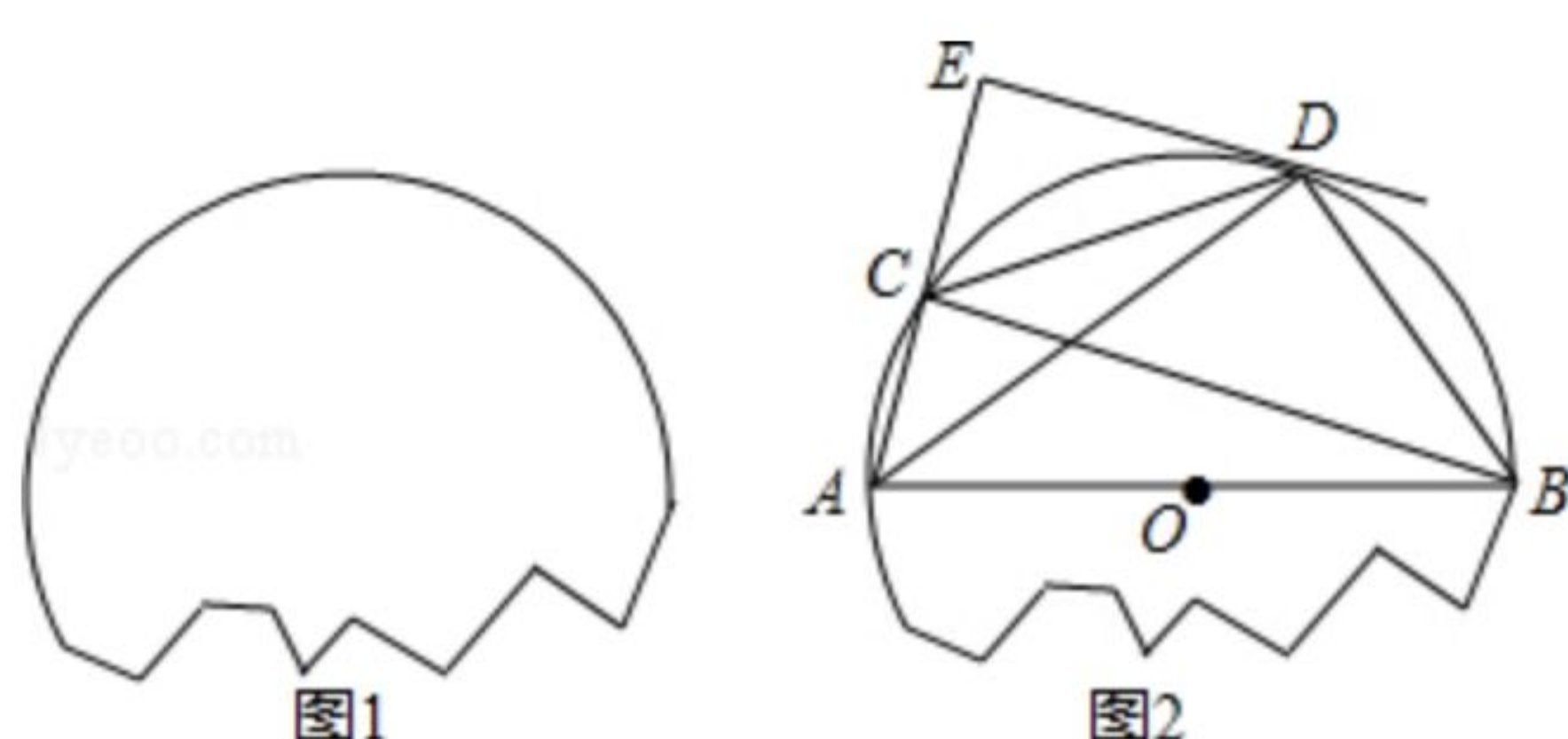
销售量 y (千克)	...	32.5	35	35.5	38	...
售价 x (元/千克)	...	27.5	25	24.5	22	...

- (1) 某天这种芒果的售价为28元/千克，求当天该芒果的销售量。
- (2) 设某天销售这种芒果获利 m 元，写出 m 与售价 x 之间的函数关系式，如果水果店该天获利400元，那么这天芒果的售价为多少元？

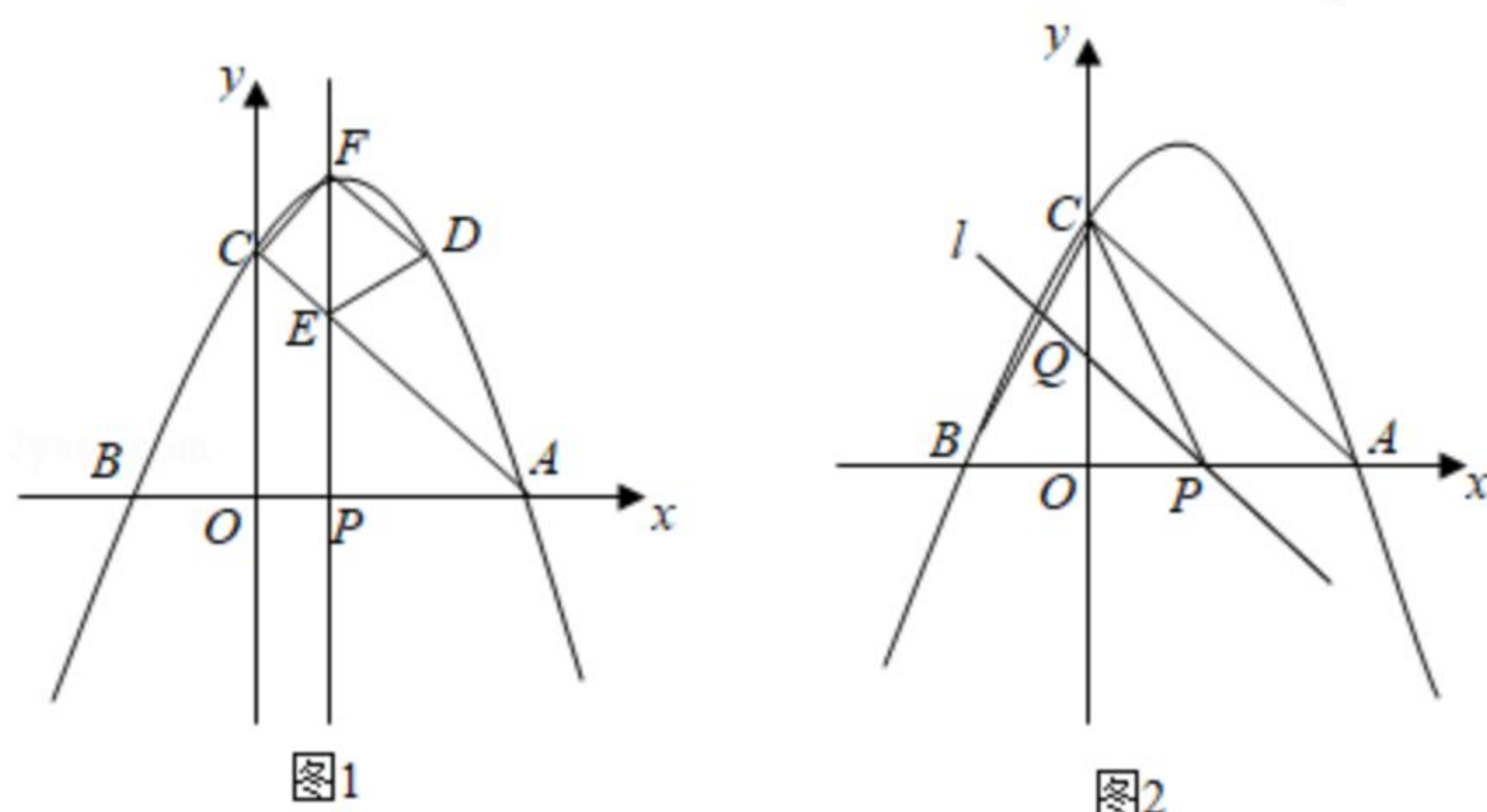
22. (1) 如图1，有一个残缺圆，请作出残缺圆的圆心 O (保留作图痕迹，不写作法)。
- (2) 如图2，设 AB 是该残缺圆 $\odot O$ 的直径， C 是圆上一点， $\angle CAB$ 的角平分线 AD 交 $\odot O$ 于点 D ，过 D 作 $\odot O$ 的切线交 AC 的延长线于点 E 。
- ① 求证： $AE \perp DE$ ；
 - ② 若 $DE=3$ ， $AC=2$ ，求残缺圆的半圆面积。



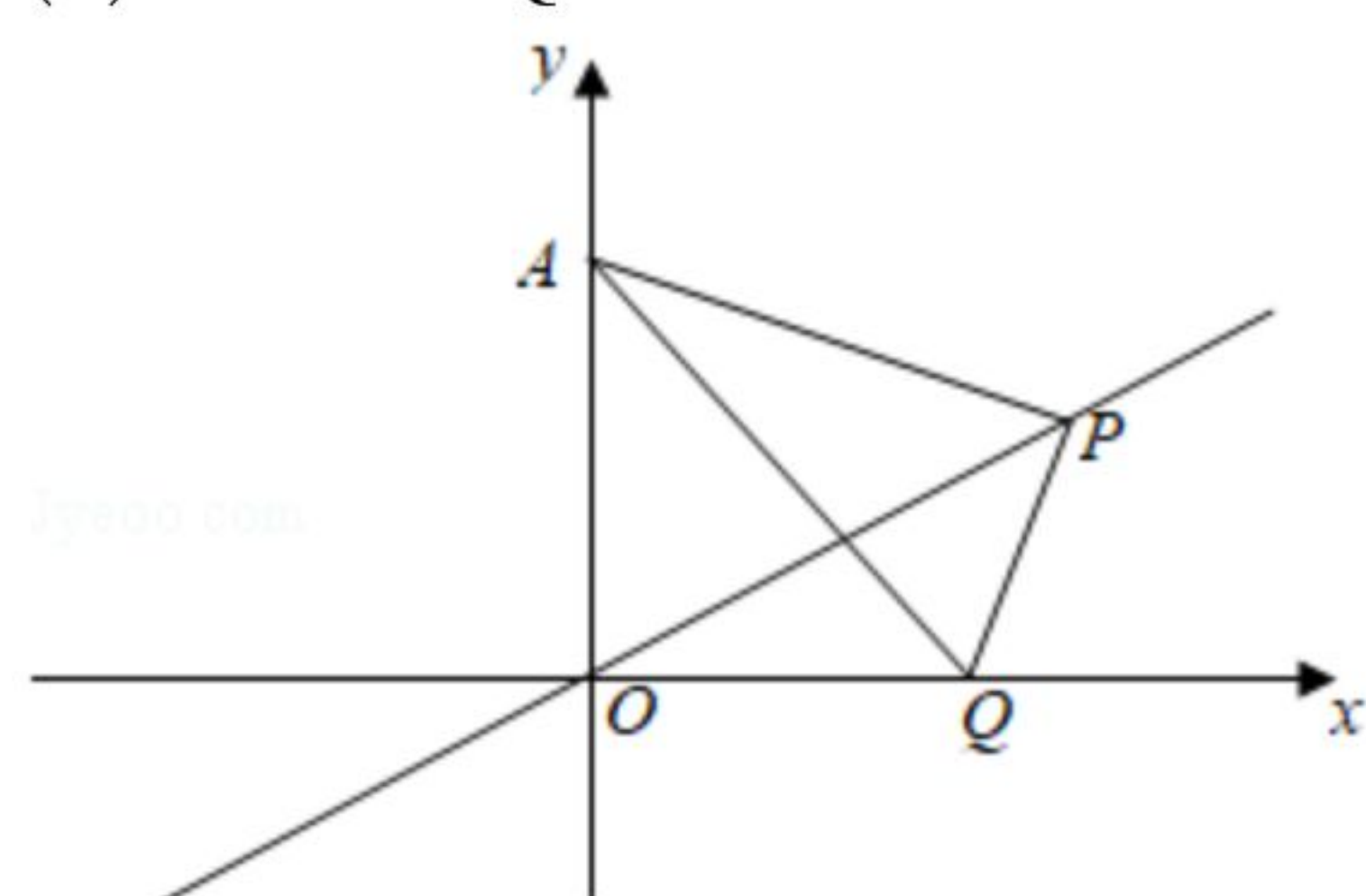
扫码查看解析



23. 已知抛物线 $y=-x^2+bx+c$ 的对称轴为直线 $x=1$ ，其图象与 x 轴相交于 A, B 两点，与 y 轴相交于点 $C(0, 3)$.
- (1)求 b, c 的值；
- (2)直线 l 与 x 轴相交于点 P .
- ①如图1，若 $l \parallel y$ 轴，且与线段 AC 及抛物线分别相交于点 E, F ，点 C 关于直线 $x=1$ 的对称点为点 D ，求四边形 $CEDF$ 面积的最大值；
- ②如图2，若直线 l 与线段 BC 相交于点 Q ，当 $\triangle PCQ \sim \triangle CAP$ 时，求直线 l 的表达式.



24. 在平面直角坐标系 xOy 中，已知 $A(0, 2)$ ，动点 P 在 $y=\frac{\sqrt{3}}{3}x$ 的图象上运动(不与 O 重合)，连接 AP 。过点 P 作 $PQ \perp AP$ ，交 x 轴于点 Q ，连接 AQ 。
- (1)求线段 AP 长度的取值范围；
- (2)试问：点 P 运动的过程中， $\angle QAP$ 是否为定值？如果是，求出该值；如果不是，请说明理由。
- (3)当 $\triangle OPQ$ 为等腰三角形时，求点 Q 的坐标。





扫码查看解析



扫码查看解析