



扫码查看解析

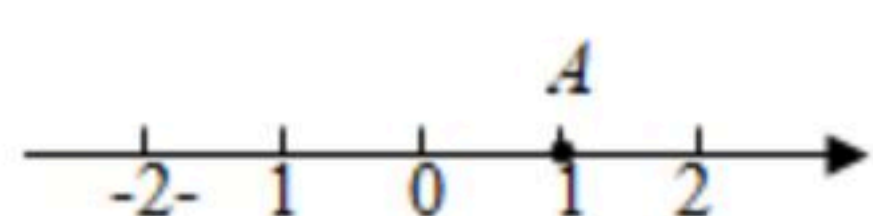
2019年江苏省盐城市中考试卷

数 学

注：满分为150分。

一、选择题（本大题共有8小题，每小题3分，共24分，在每小题所给出的四个选项只有一项是符合题目要求的，请将正确选项的字母代号填涂在答题卡相应位置）

1. 如图，数轴上点A表示的数是()



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

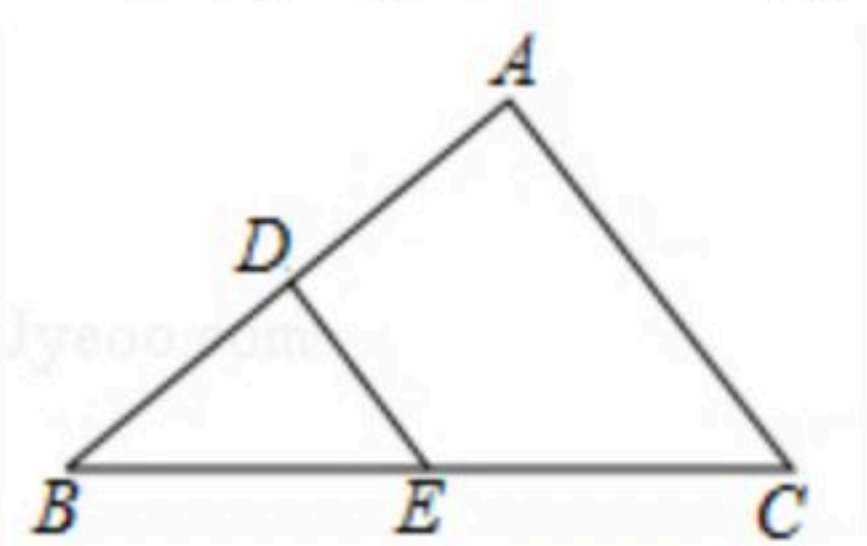
2. 下列图形中，既是轴对称图形又是中心对称图形的是()



3. 若 $\sqrt{x-2}$ 有意义，则 x 的取值范围是()

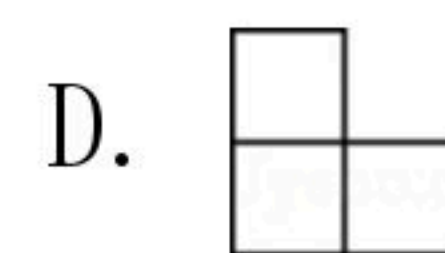
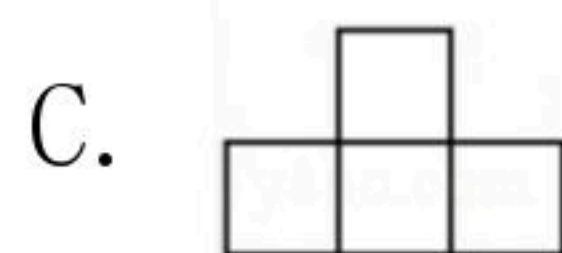
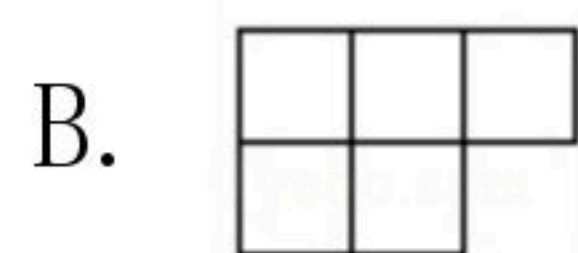
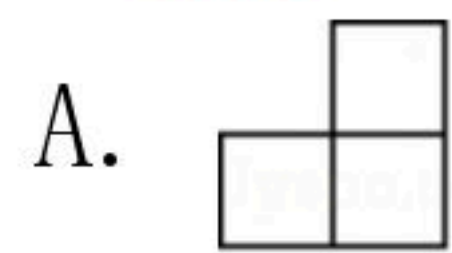
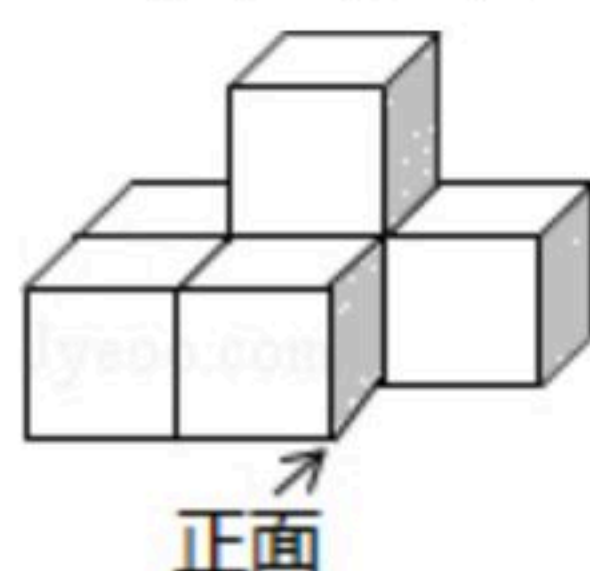
- A. $x \geq 2$
- B. $x \geq -2$
- C. $x > 2$
- D. $x > -2$

4. 如图，点D、E分别是 $\triangle ABC$ 边BA、BC的中点， $AC=3$ ，则DE的长为()



- A. 2
- B. $\frac{4}{3}$
- C. 3
- D. $\frac{3}{2}$

5. 如图是由6个小正方体搭成的物体，该所示物体的主视图是()



6. 下列运算正确的是()

- A. $a^5 \cdot a^2 = a^{10}$
- B. $a^3 \div a = a^2$
- C. $2a + a = 2a^2$
- D. $(a^2)^3 = a^5$

7. 正在建设中的北京大兴国际机场规划建设面积约1400000平方米的航站楼，数据1400000用科学记数法应表示为()

- A. 0.14×10^8
- B. 1.4×10^7
- C. 1.4×10^6
- D. 14×10^5

8. 关于 x 的一元二次方程 $x^2 + kx - 2 = 0$ (k 为实数)根的情况是()

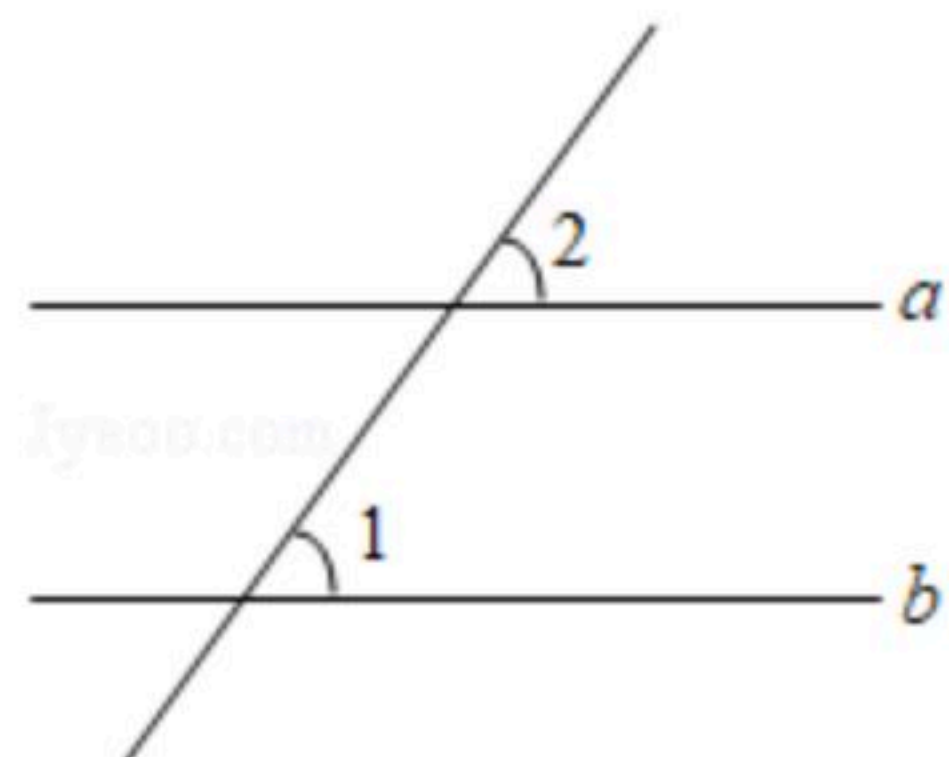


扫码查看解析

- A. 有两个不相等的实数根
- B. 有两个相等的实数根
- C. 没有实数根
- D. 不能确定

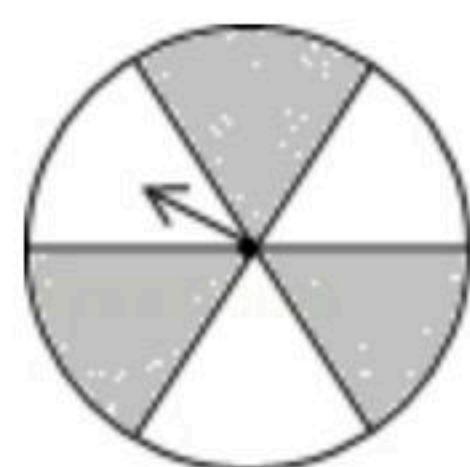
二、填空题（本大题共有8小题，每小题3分，共24分. 不需写出解答过程，请将答案直接写在答题卡的相应位置上）

9. 如图，直线 $a \parallel b$ ， $\angle 1 = 50^\circ$ ，那么 $\angle 2 =$ _____ $^\circ$.



10. 分解因式： $x^2 - 1 =$ _____.

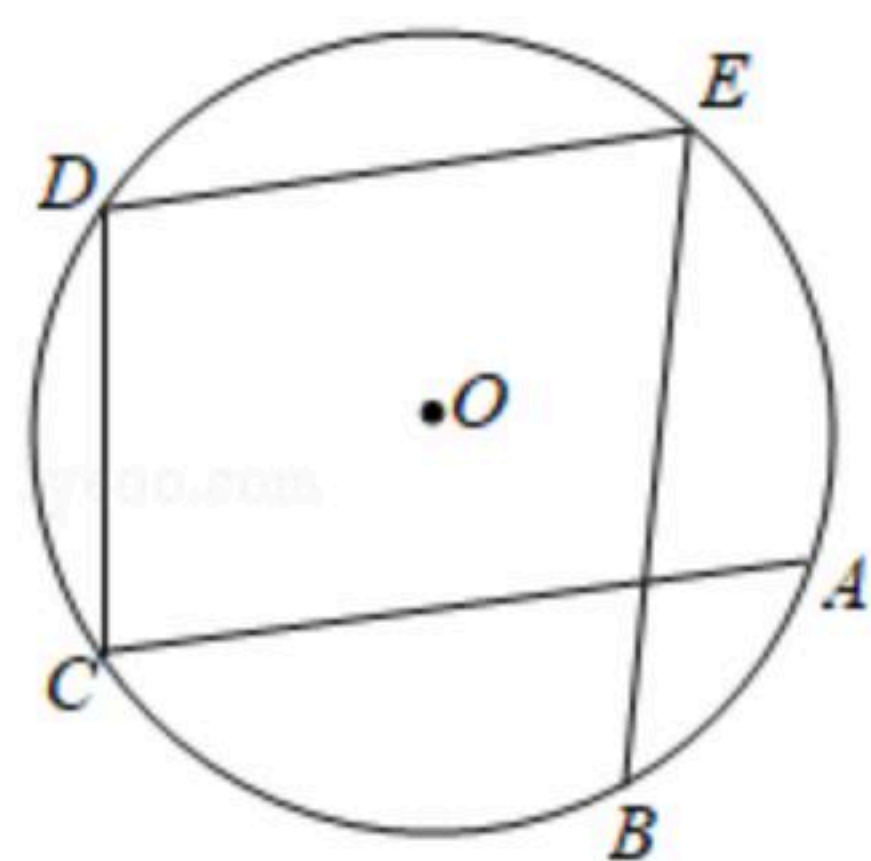
11. 如图，转盘中6个扇形的面积都相等. 任意转动转盘1次，当转盘停止转动时，指针落在阴影部分的概率为 _____.



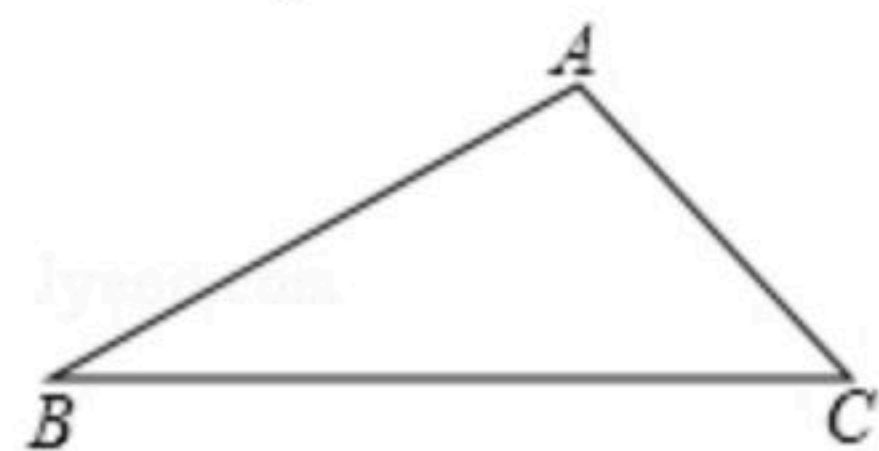
12. 甲、乙两人在100米短跑训练中，某5次的平均成绩相等，甲的方差是0.14，乙的方差是0.06，这5次短跑训练成绩较稳定的是 _____ . (填"甲"或"乙")

13. 设 x_1 、 x_2 是方程 $x^2 - 3x + 2 = 0$ 的两个根，则 $x_1 + x_2 - x_1 \cdot x_2 =$ _____.

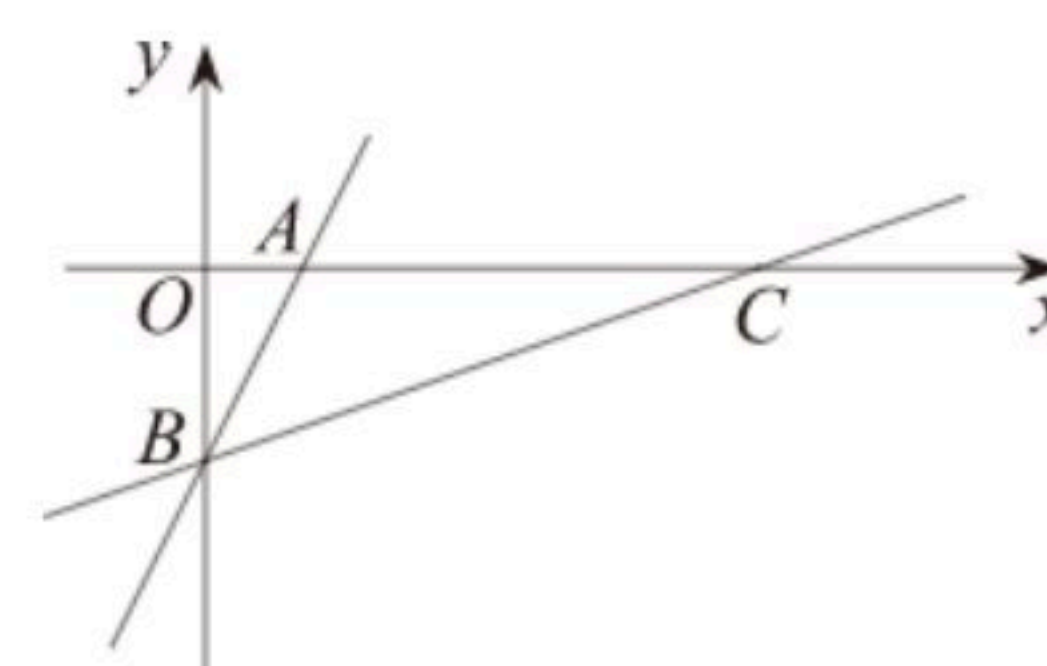
14. 如图，点A、B、C、D、E在 $\odot O$ 上，且 $\overset{\frown}{AB}$ 为 50° ，则 $\angle E + \angle C =$ _____ $^\circ$.



15. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $BC = \sqrt{6} + \sqrt{2}$ ， $\angle C = 45^\circ$ ， $AB = \sqrt{2}AC$ ，则AC的长为 _____.



16. 如图，在平面直角坐标系中，一次函数 $y = 2x - 1$ 的图象分别交 x 、 y 轴于点A、B，将直线AB绕点B按顺时针方向旋转 45° ，交 x 轴于点C，则直线BC的函数表达式是 _____.





扫码查看解析

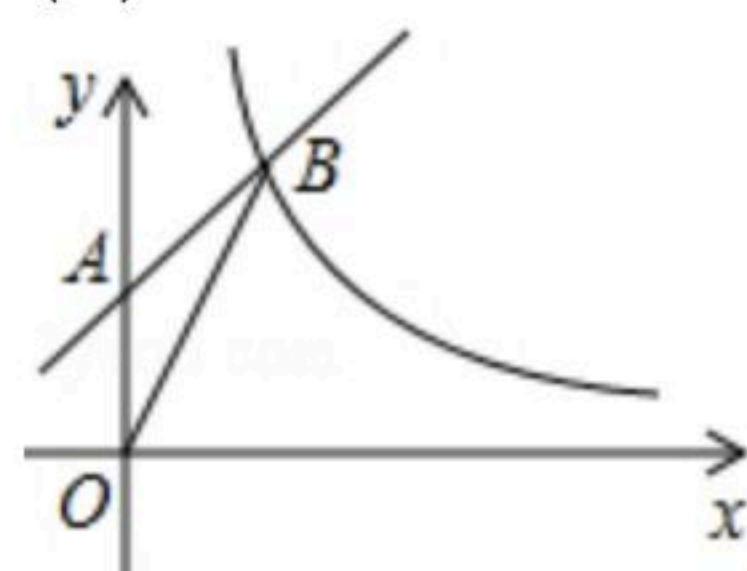
三、解答题（本大题共有11小题，共102分，请在答题卡指定区域内作答，解答时应写出文字说明、推理过程或演算步骤）

17. 计算： $| -2 | + (\sin 36^\circ - \frac{1}{2})^0 - \sqrt{4} + \tan 45^\circ$.

18. 解不等式组： $\begin{cases} x+1 > 2 \\ 2x+3 \geq \frac{1}{2}x \end{cases}$

19. 如图，一次函数 $y=x+1$ 的图象交 y 轴于点 A ，与反比例函数 $y=\frac{k}{x}(x>0)$ 的图象交于点 $B(m, 2)$.

- (1)求反比例函数的表达式；
(2)求 $\triangle AOB$ 的面积.



20. 在一个不透明的布袋中，有2个红球，1个白球，这些球除颜色外都相同.

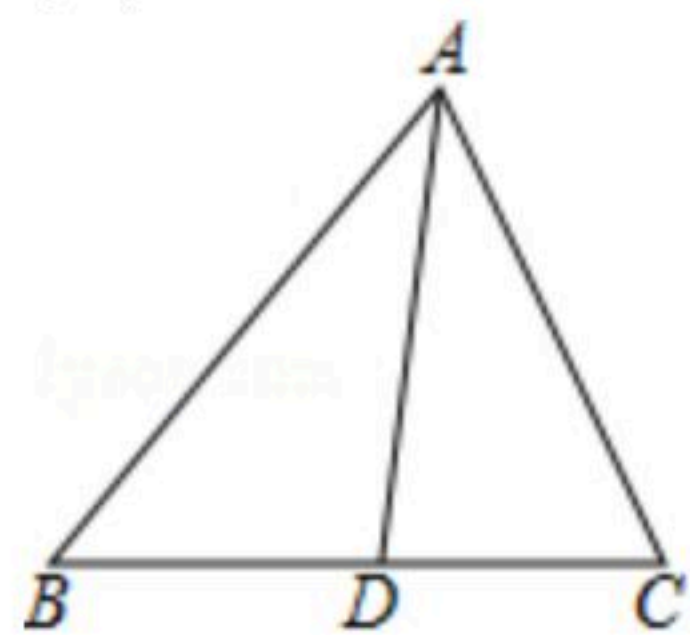
(1)搅匀后从中任意摸出1个球，摸到红球的概率是 _____ .

(2)搅匀后先从中任意摸出1个球(不放回)，再从余下的球中任意摸出1个球. 求两次都摸到红球的概率. (用树状图或表格列出所有等可能出现的结果)

21. 如图，AD是 $\triangle ABC$ 的角平分线.

(1)作线段AD的垂直平分线EF，分别交AB、AC于点E、F；(用直尺和圆规作图，标明字母，保留作图痕迹，不写作法.)

(2)连接DE、DF，四边形AEDF是 _____ 形. (直接写出答案)



22. 体育器材室有A、B两种型号的实心球，1只A型球与1只B型球的质量共7千克，3只A型球



扫码查看解析

与1只B型球的质量共13千克.

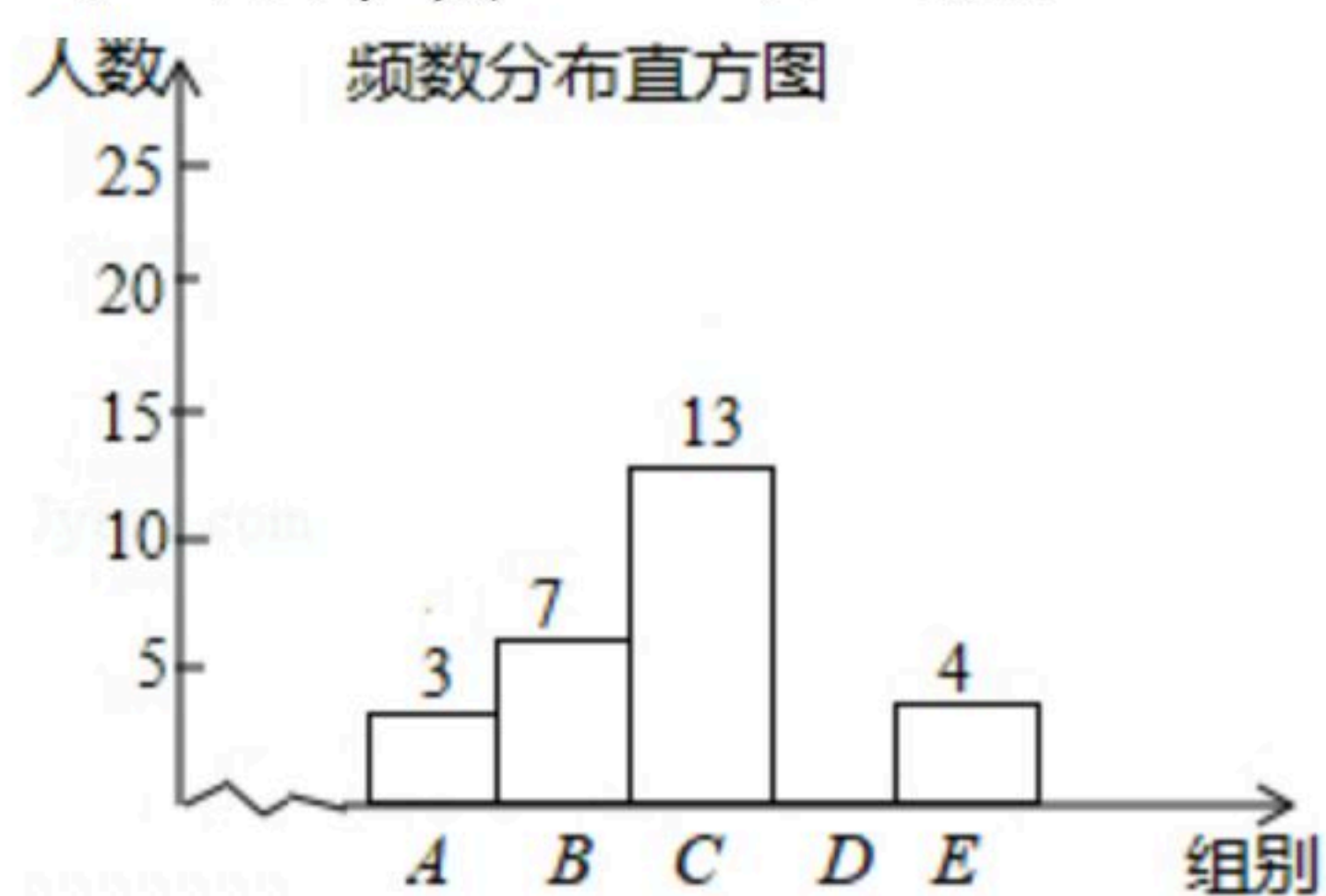
- (1)每只A型球、B型球的质量分别是多少千克?
- (2)现有A型球、B型球的质量共17千克,则A型球、B型球各有多少只?

23. 某公司共有400名销售人员,为了解该公司销售人员某季度商品销售情况,随机抽取部分销售人员该季度的销售数量,并把所得数据整理后绘制成如下统计图表进行分析.

频数分布表

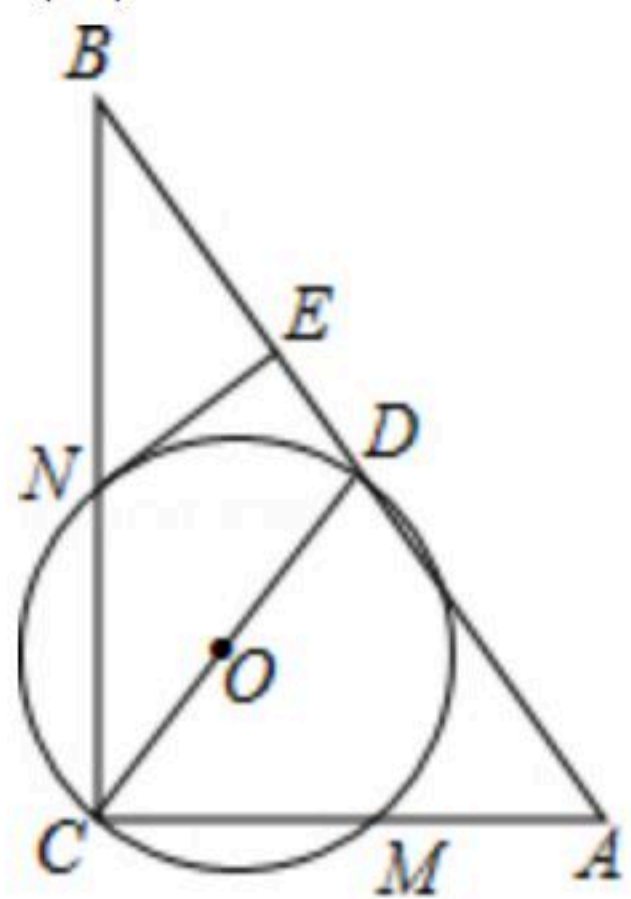
请根据以上信息,解决下列问题:

- (1)频数分布表中, $a=$ _____、 $b=$ _____;
- (2)补全频数分布直方图;
- (3)如果该季度销量不低于80件的销售人员将被评为"优秀员工",试估计该季度被评为"优秀员工"的人数.



24. 如图,在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle ACB=90^\circ$, CD 是斜边 AB 上的中线,以 CD 为直径的 $\odot O$ 分别交 AC 、 BC 于点 M 、 N ,过点 N 作 $NE\perp AB$,垂足为 E .

- (1)若 $\odot O$ 的半径为 $\frac{5}{2}$, $AC=6$,求 BN 的长;
- (2)求证: NE 与 $\odot O$ 相切.



25. 如图①是一张矩形纸片,按以下步骤进行操作:

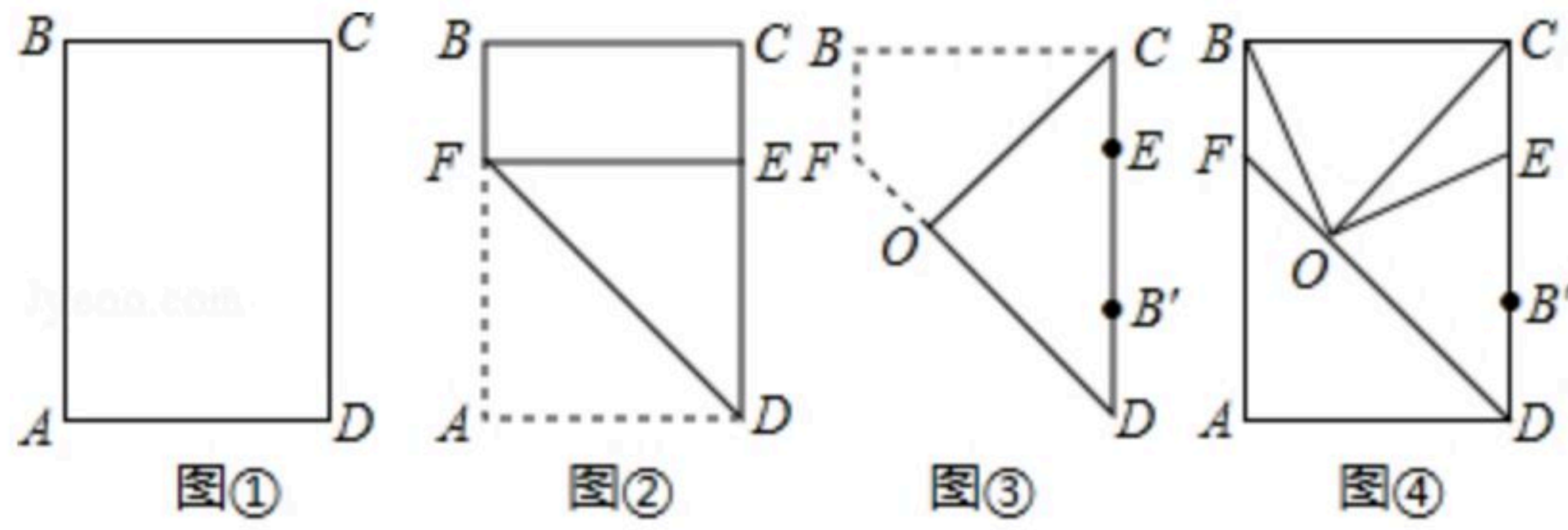
- (I)将矩形纸片沿 DF 折叠,使点 A 落在 CD 边上点 E 处,如图②;
- (II)在第一次折叠的基础上,过点 C 再次折叠,使得点 B 落在边 CD 上点 B' 处,如图③,两次折痕交于点 O ;
- (III)展开纸片,分别连接 OB 、 OE 、 OC 、 FD ,如图④.

【探究】(1)证明: $\triangle OBC\cong\triangle OED$;

(2)若 $AB=8$,设 BC 为 x , OB^2 为 y ,求 y 关于 x 的关系式.



扫码查看解析



26. 【生活观察】甲、乙两人买菜，甲习惯买一定质量的菜，乙习惯买一定金额的菜，两人每次买菜的单价相同，例如：

第一次：

	菜价3元/千克	
	质量	金额
甲	1千克	3元
乙	1千克	3元

第二次：

	菜价2元/千克	
	质量	金额
甲	1千克	_____元
乙	_____千克	3元

(1)完成上表；

(2)计算甲两次买菜的均价和乙两次买菜的均价。(均价=总金额÷总质量)

①【数学思考】设甲每次买质量为 m 千克的菜，乙每次买金额为 n 元的菜，两次的单价分别是 a 元/千克、 b 元/千克，用含有 m 、 n 、 a 、 b 的式子，分别表示出甲、乙两次买菜的均价 $x_{甲}$ 、 $x_{乙}$ ，比较 $x_{甲}$ 、 $x_{乙}$ 的大小，并说明理由。

②【知识迁移】某船在相距为 s 的甲、乙两码头间往返航行一次。在没有水流时，船的速度为 v ，所需时间为 t_1 ；如果水流速度为 p 时($p < v$)，船顺水航行速度为 $(v+p)$ ，逆水航行速度为 $(v-p)$ ，所需时间为 t_2 。请借鉴上面的研究经验，比较 t_1 、 t_2 的大小，并说明理由。

27. 如图所示，二次函数 $y=k(x-1)^2+2$ 的图象与一次函数 $y=kx-k+2$ 的图象交于A、B两点，点B在点A的右侧，直线AB分别与x、y轴交于C、D两点，其中 $k < 0$ 。

(1)求A、B两点的横坐标；

(2)若 $\triangle OAB$ 是以OA为腰的等腰三角形，求 k 的值；

(3)二次函数图象的对称轴与x轴交于点E，是否存在实数 k ，使得 $\angle ODC=2\angle BEC$ ，若存在，求出 k 的值；若不存在，说明理由。



扫码查看解析

