



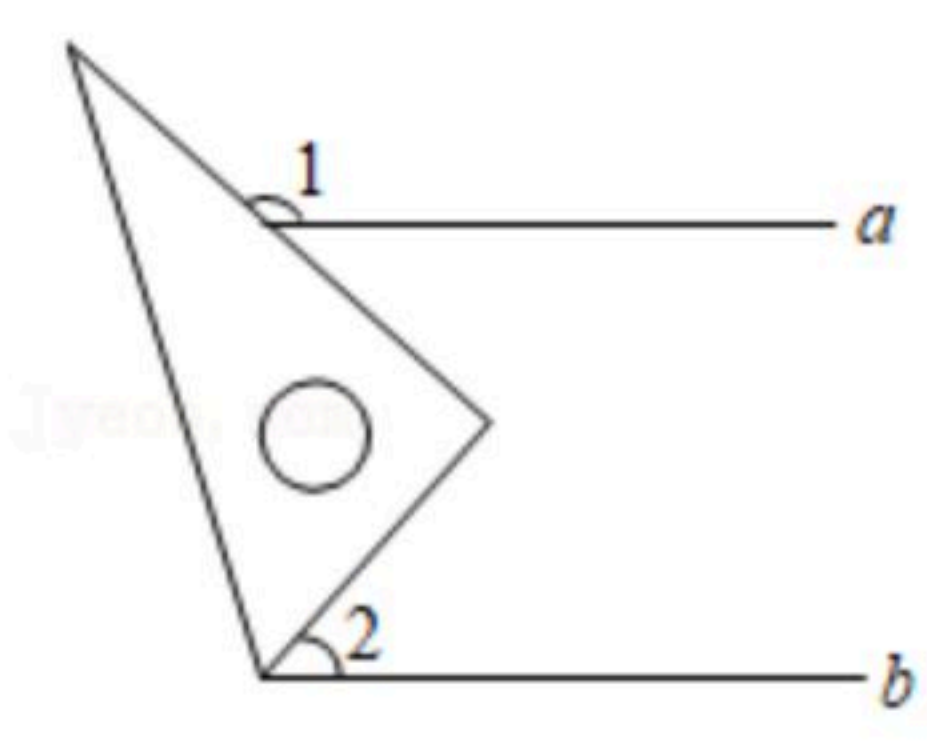
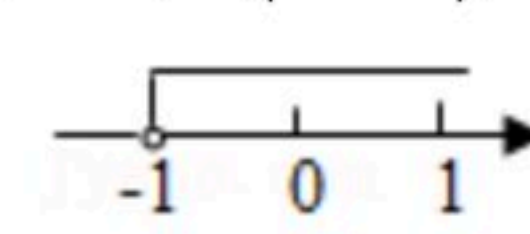
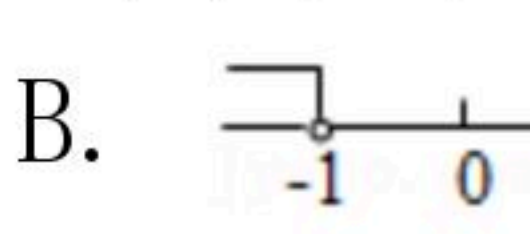
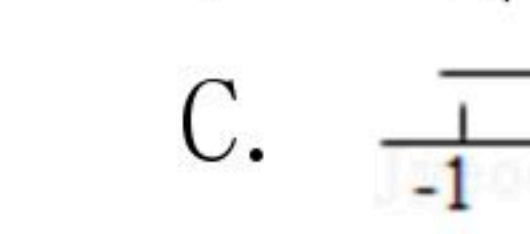

扫码查看解析

2020-2021学年河北省张家口市宣化区七年级(下)期末试卷

数 学

注：满分为100分。

一、选择题(本大题共12小题，每小题2分，共24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)

- 下列说法中正确的是()
 - 立方根等于它本身的数是0和1
 - 2的平方根是 $\sqrt{2}$
 - 9是81的一个平方根
 - 无限小数就是无理数
- 两条直线被第三条直线所截，若 $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 是同旁内角，且 $\angle 1=70^\circ$ ，则()
 - $\angle 2=70^\circ$
 - $\angle 2=110^\circ$
 - $\angle 2=70^\circ$ 或 $\angle 2=110^\circ$
 - $\angle 2$ 的度数不能确定
- 将点A(-4, -1)先向右平移5个单位，再向上平移3个单位得到点 A_1 ，则点 A_1 的坐标为()
 - (1, 2)
 - (-1, 4)
 - (-7, -6)
 - (-9, -4)
- 已知 $a > b$ 。若 c 是任意实数，则下列不等式中总是成立的是()
 - $a-c < b-c$
 - $a+c > b+c$
 - $ac < bc$
 - $ac > bc$
- 已知 $\begin{cases} x=-2 \\ y=1 \end{cases}$ 是关于 x 、 y 的二元一次方程 $2x+my=1$ 的一个解，则 m 的值为()
 - 3
 - 3
 - 5
 - 5
- 将直角三角板按照如图方式摆放，直线 $a \parallel b$ ， $\angle 1=145^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的度数为()
 
 - 60°
 - 55°
 - 50°
 - 45°
- 不等式 $3(1-x) > 2-4x$ 的解在数轴上表示正确的是()
 - 
 - 
 - 
 - 
- 下列调查中，调查方式选择最合理的是()



扫码查看解析

- A. 调查长江的水质情况，采用抽样调查
- B. 调查一批飞机零件的合格情况，采用抽样调查
- C. 检验一批进口罐装饮料的防腐剂含量，采用全面调查
- D. 企业招聘人员，对应聘人员进行面试，采用抽样调查

9. 我国古代数学著作《孙子算经》中有一道题：“今有木，不知长短，引绳度之，余绳四尺五，屈绳量之，不足一尺，问木长几何？”大致意思是：“用一根绳子去量一根木条，绳子剩余4.5尺，将绳子对折再量木条，木条剩余1尺，问木条长多少尺？”，设绳子长 x 尺，木条长 y 尺，根据题意所列方程组正确的是()

- A. $\begin{cases} x-y=4.5 \\ y-\frac{1}{2}x=1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x+y=4.5 \\ y-\frac{1}{2}x=1 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x-y=4.5 \\ \frac{1}{2}x-y=1 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x-y=4.5 \\ x-\frac{1}{2}y=1 \end{cases}$

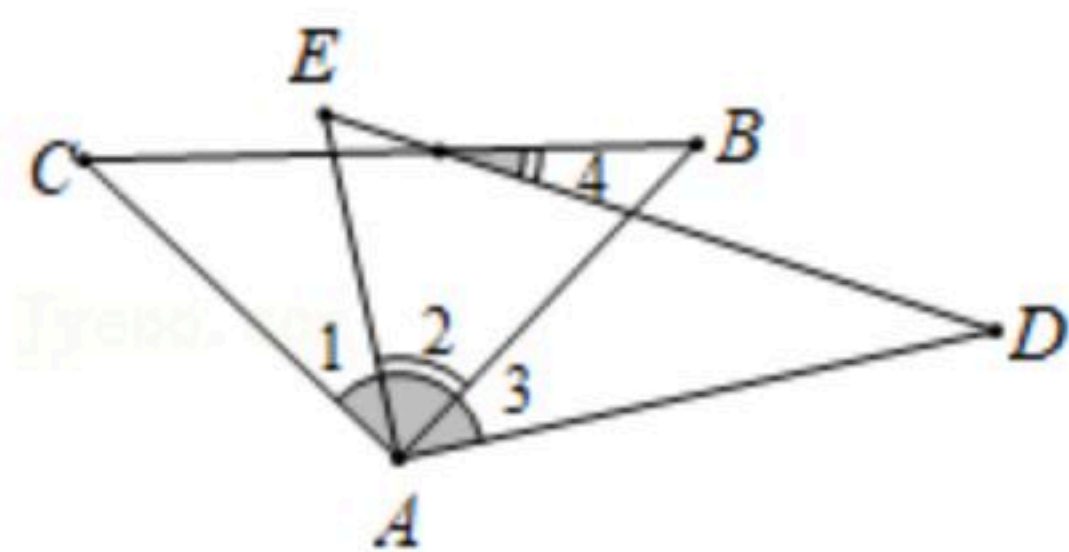
10. 下列命题是真命题的是()

- A. 任何实数都有算术平方根
- B. 在平面直角坐标系中，点(3, 5)与点(5, 3)代表的位置相同
- C. $x=-2$ 是不等式 $2-3x>0$ 的一个解
- D. 垂直于同一直线的两条直线互相平行

11. 若关于 x 的不等式组 $\begin{cases} x-a \leq 0, \\ 5-2x < 1 \end{cases}$ 的整数解只有3个，则 a 的取值范围是()

- A. $6 \leq a < 7$ B. $5 \leq a < 6$ C. $4 < a \leq 5$ D. $5 < a \leq 6$

12. 一副三角板按如图放置，则下列结论：①如果 $\angle 2=30^\circ$ ，则有 $AC \parallel DE$ ；②如果 $BC \parallel AD$ ，则有 $\angle 2=45^\circ$ ；③如果 $\angle 4=45^\circ$ ，那么 $\angle 1=60^\circ$ ；④ $\angle BAE + \angle CAD$ 随着 $\angle 2$ 的变化而变化，其中正确的是()

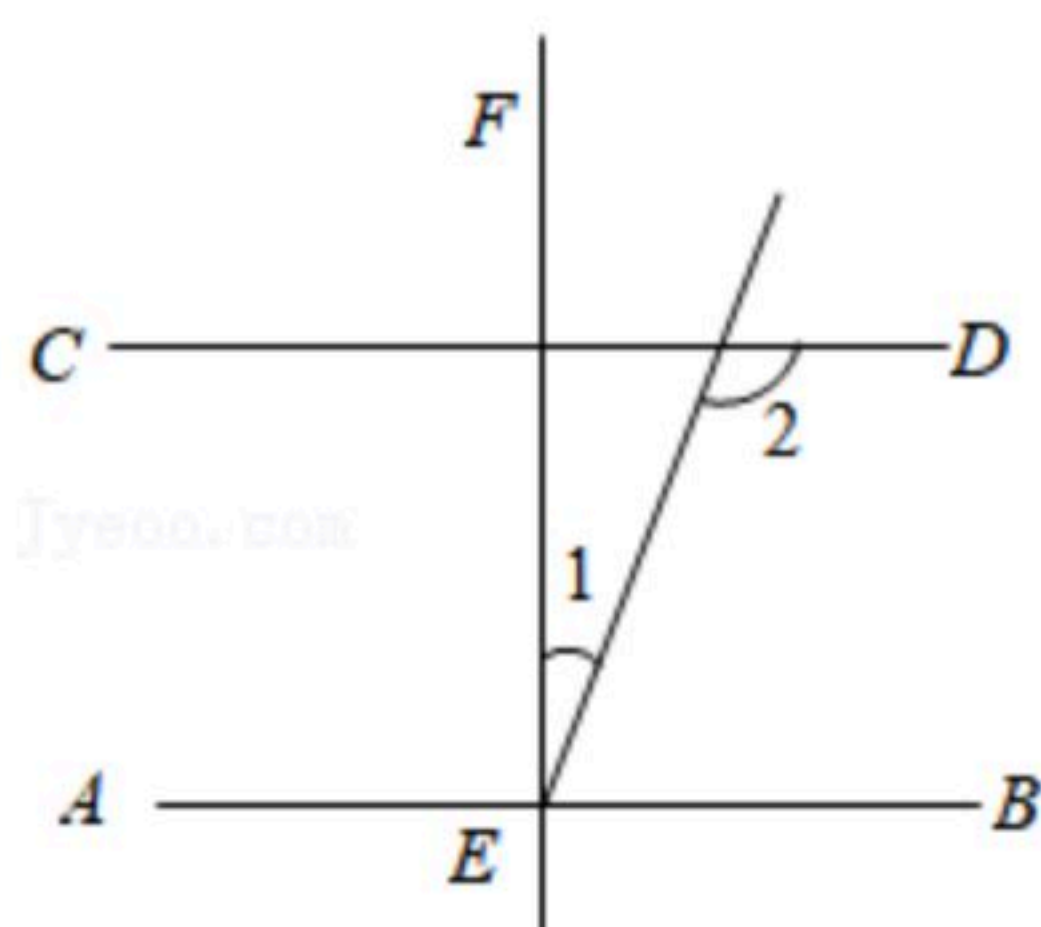


- A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ②③④

二、填空题 (本大题共6小题，每小题3分，共18分。把答案写在题中横线上)

13. 比较大小： $-\sqrt{5}$ _____ $-\frac{7}{3}$.

14. 如图所示， $EF \perp AB$ ， $\angle 1=20^\circ$ ，则当 $AB \parallel CD$ 时， $\angle 2=$ _____ $^\circ$.

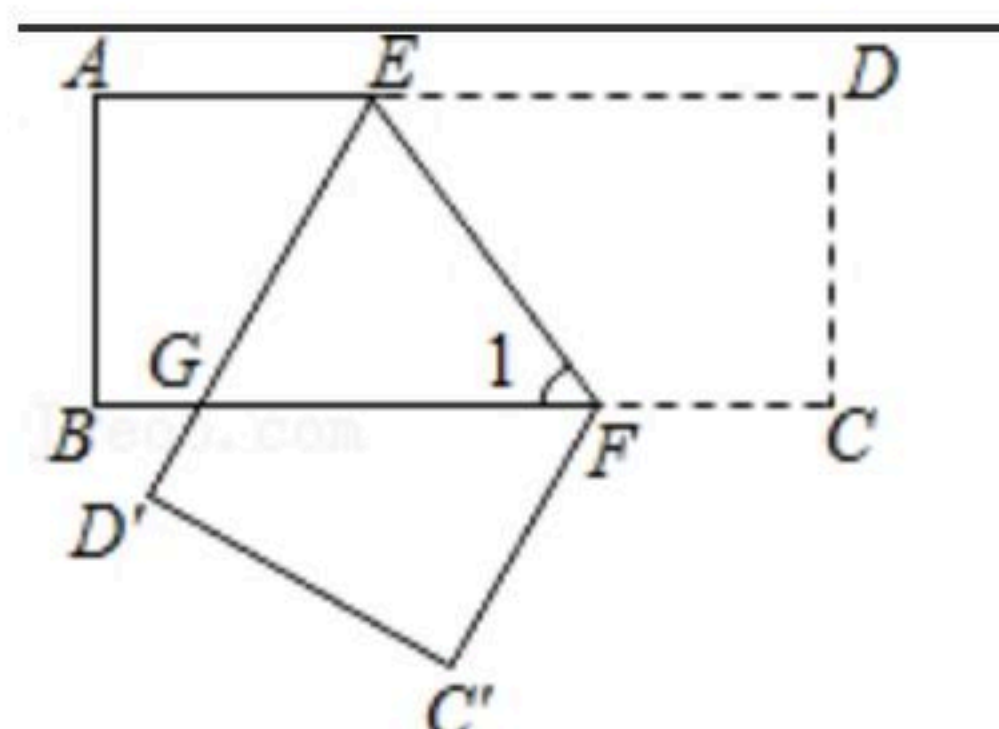




扫码查看解析

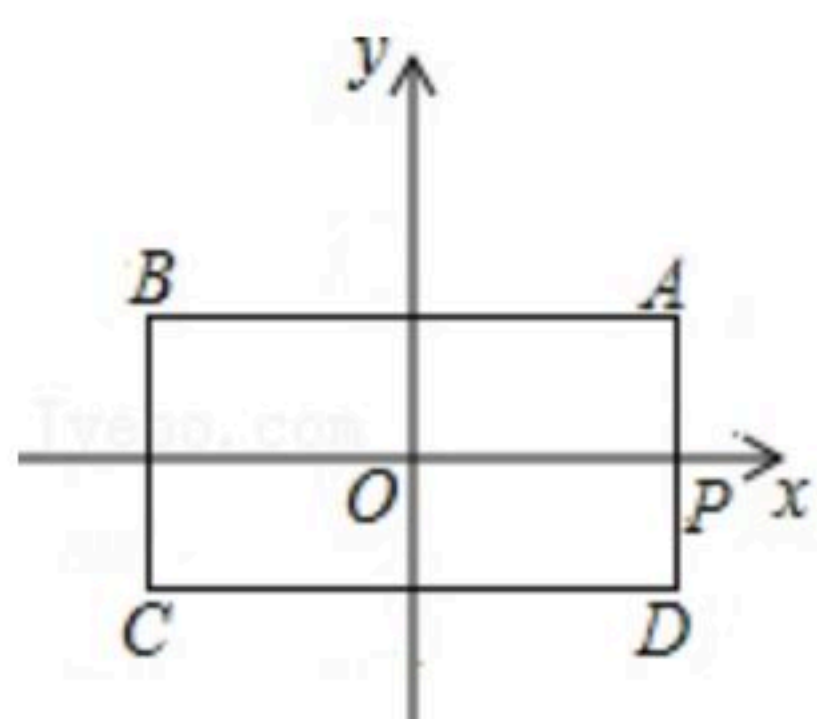
15. 为了估计鱼塘中的鱼数，养鱼者首先从鱼塘中打捞100条鱼，在每一条鱼身上做好记号后把这些鱼放归鱼塘，再从鱼塘中打捞100条鱼，如果其中5条鱼有记号，那么估计鱼塘中鱼的条数为_____.

16. 如图，把一张长方形纸条 $ABCD$ 沿 EF 折叠，若 $\angle BGD'$ 为 x 度，则 $\angle 1$ 的度数应为_____度(用含 x 的代数式表示).



17. 某商场店庆活动中，商家准备对某种进价为900元，标价为1320元的商品进行打折销售，但要保证利润率不低于10%，则最低折扣是_____折.

18. 如图，长方形 $ABCD$ 四个顶点的坐标分别为 $A(2, 1)$, $B(-2, 1)$, $C(-2, -1)$, $D(2, -1)$. 物体甲和物体乙分别由点 $P(2, 0)$ 同时出发，沿长方形 $ABCD$ 的边作环绕运动. 物体甲按逆时针方向以1个单位/秒匀速运动，物体乙按顺时针方向以2个单位/秒匀速运动，则两个物体运动后的第2020次相遇地点的坐标是_____.



三、解答题 (本大题共7小题, 共58分)

19. 计算: $\sqrt[3]{8} - |-3| + \sqrt{(-2)^2 + (-1)^{2021}}$.

20. 解方程组:

$$(1) \begin{cases} 2x+y=4 \\ 2y+1=5x \end{cases};$$

$$(2) \begin{cases} \frac{2}{3}x - \frac{3}{4}y = \frac{1}{2} \\ 4(x-y) - 3(2x+y) = 17 \end{cases}.$$

21. 解不等式 $2x-1 > \frac{3x-1}{2}$.

解: 去分母, 得 $2(2x-1) > 3x-1$.

...

(1)请完成上述解不等式的余下步骤:



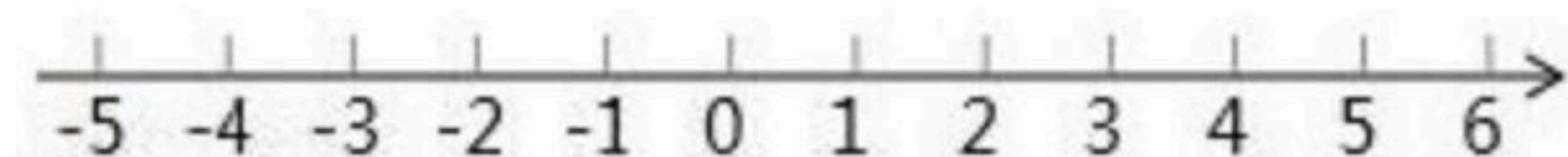
扫码查看解析

(2)解题回顾：本题“去分母”这一步的变形依据是_____ (填“A”或“B”).

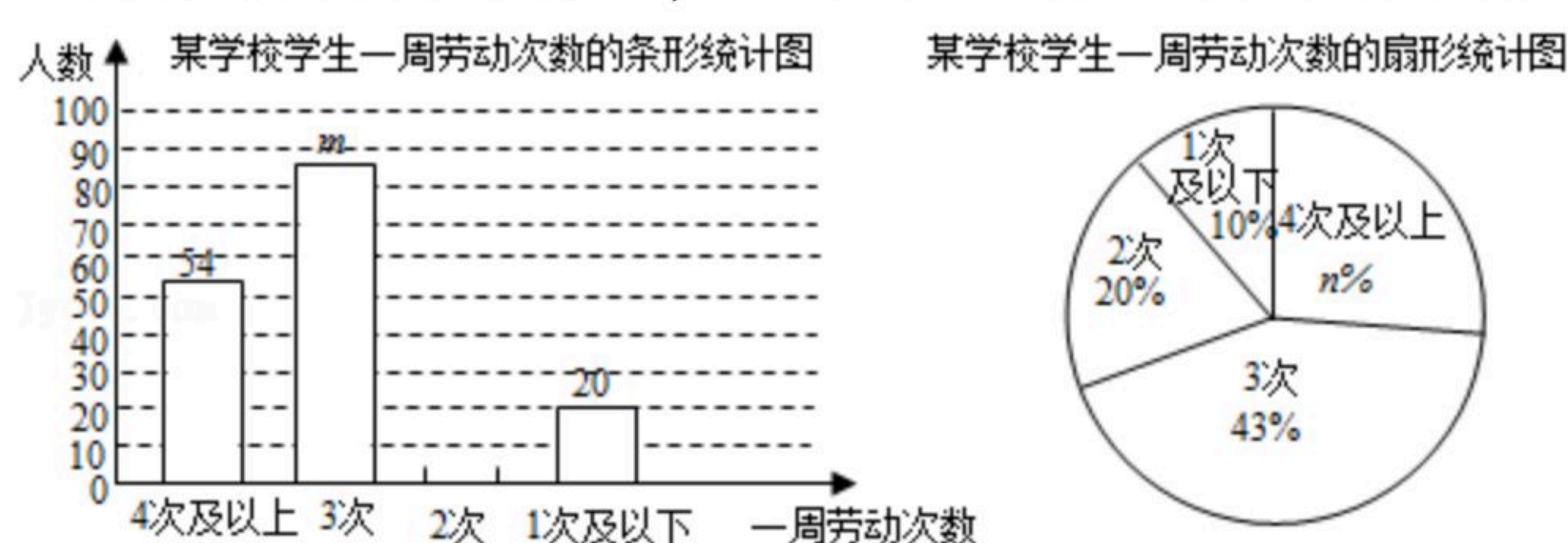
A.不等式两边都乘(或除以)同一个正数，不等号的方向不变；

B.不等式两边都乘(或除以)同一个负数，不等号的方向改变.

22. 解不等式组 $\begin{cases} 2x-7 < 3(x-1) \\ 5-\frac{1}{2}(x+4) \geq x \end{cases}$ ，并将解集在数轴上表示出来，并写出最小整数解.



23. 2020年3月，中共中央、国务院颁布了《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》. 长沙市教育局发布了“普通中小学校劳动教育状况评价指标”. 为了解某校学生一周劳动次数的情况，随机抽取若干学生进行调查，得到如图统计图表：



(1)这次调查活动共抽取_____人；

(2) $m=_____$ ， $n=_____$ ；

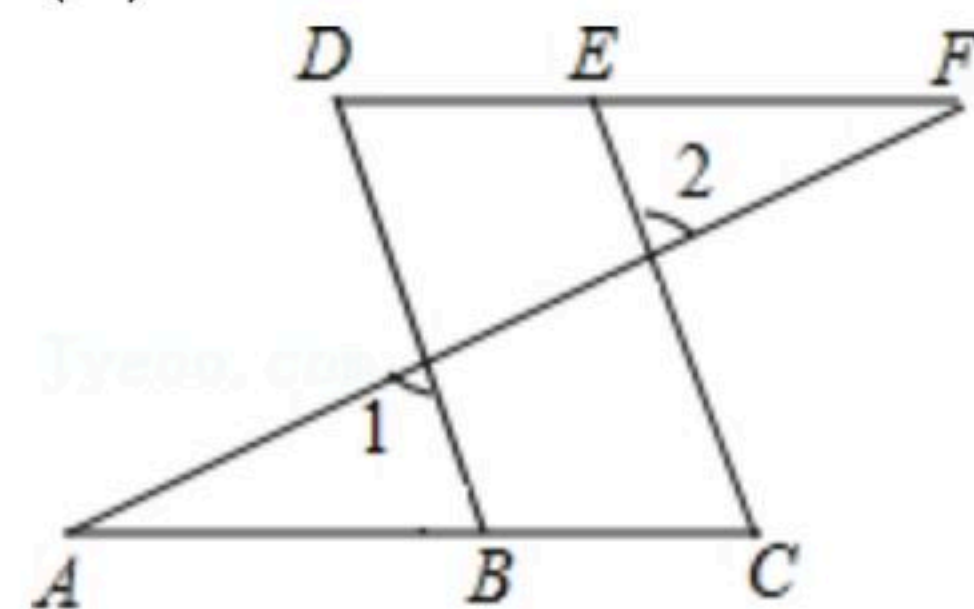
(3)请将条形统计图补充完整；

(4)若该校学生总人数为3000人，根据调查结果，请你估计该校一周劳动4次及以上的学生人数.

24. 已知如图，已知 $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle C = \angle D$.

(1)判断BD与CE是否平行，并说明理由；

(2)说明 $\angle A = \angle F$ 的理由.



25. 某校计划组织240名师生到红色教育基地开展革命传统教育活动. 旅游公司有A, B两种客车可供租用，A型客车每辆载客量45人，B型客车每辆载客量30人. 若租用4辆A型客车和3辆B型客车共需费用10700元；若租用3辆A型客车和4辆B型客车共需费用10300元.

(1)求租用A, B两型客车，每辆费用分别是多少元；

(2)学校计划租用6辆车，且每位师生都有座位，租车总费用不超过1万元，你有哪几种租



扫码查看解析

车方案? 哪种方案最省钱?



扫码查看解析