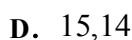


学校

密 封 线 内 不 要 答 题

1、(4 分) 某校男子足球队年龄分布条形图如图所示，该球队年龄的众数和中位数分别是



D. $x > 2$

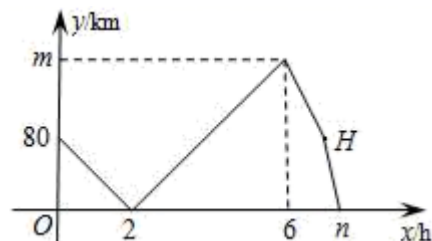
D. 第二、四象限

第 1 页, 共 10 页

- A. $a > b$ B. $a = b$ C. $a < b$ D. 以上都不对

6、(4分) 甲、乙两车从 A 地出发，匀速驶向 B 地。甲车以 80km/h 的速度行驶 1h 后，乙车才沿相同路线行驶。乙车先到达 B 地并停留 1h 后，再以原速按原路返回，直至与甲车相遇。在此过程中，两车之间的距离 y (km) 与乙车行驶时间 x (h) 之间的函数关系如图所示。下列说法：①乙车的速度是 120km/h；② $m=160$ ；③点 H 的坐标是 (7, 80)；④ $n=$

7.1. 其中说法正确的是 ()



- A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ①②③④

7、(4分) 下列各组数中，属于勾股数的是 ()

- A. 1, $\sqrt{3}$, 2 B. 1.5, 2, 2.5 C. 6, 8, 10 D. 5, 6, 7

8、(4分) 下列方程中是一元二次方程的是 ()

- A. $2x+1=0$ B. $x^2+y=1$ C. $x^2+2=0$ D. $\frac{1}{x}+x^2=1$

二、填空题 (本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分)

9、(4分) 已知一次函数 $y = -3x + m$ 的图象经过点 $P(-2, n)$ ，则不等式 $-3x + m > n$ 的解是_____。

10、(4分) 在 $\square ABCD$ 中， $\angle A = 50^\circ$ ，则 $\angle D =$ _____。

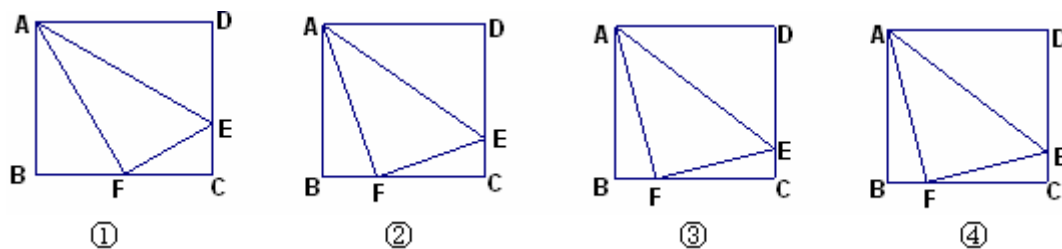
11、(4分) 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $AC = 3$ ， $BC = 4$ ，点 D, E, F 分别是边 AB, AC, BC 的中点，则 $\triangle DEF$ 的周长是_____。

12、(4分) 若分式方程 $\frac{x}{x-1} + \frac{m}{1-x} = 2$ 无解，则 $m =$ _____。

13、(4分) 某跳远队甲、乙两名运动员最近 10 次跳远成绩的平均数为 602cm，若甲跳远成绩的方差为 $S_{\text{甲}}^2 = 65.84$ ，乙跳远成绩的方差为 $S_{\text{乙}}^2 = 285.21$ ，则成绩比较稳定的是_____。(填“甲”或“乙”)

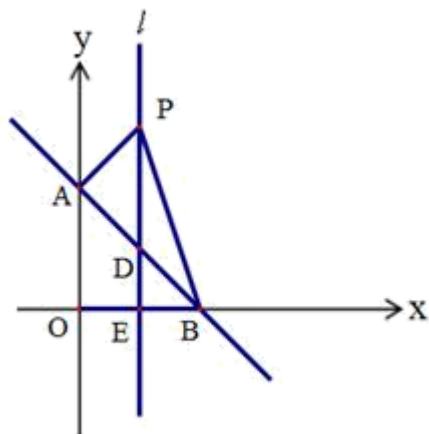
三、解答题 (本大题共 5 个小题，共 48 分)

如下 4 个图中，不同的矩形 $ABCD$ ，若把 D 点沿 AE 对折，使 D 点与 BC 上的 F 点重合；



- (1) 图①中，若 $DE : EC = 2 : 1$ ，求证： $\triangle ABF \sim \triangle AFE \sim \triangle FCE$ ；并计算 $BF : FC$ ；
 (2) 图②中若 $DE : EC = 3 : 1$ ，计算 $BF : FC = \underline{\hspace{2cm}}$ ；图③中若 $DE : EC = 4 : 1$ ，计算 $BF : FC = \underline{\hspace{2cm}}$ ；
 (3) 图④中若 $DE : EC = n : 1$ ，猜想 $BF : FC = \underline{\hspace{2cm}}$ ；并证明你的结论

25、(10 分) 如图，平面直角坐标系中，直线 $AB: y = -x + b$ 交 y 轴于点 $A(0, 4)$ ，交 x 轴于点 B 。



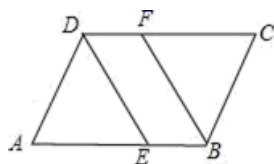
- (1) 求直线 AB 的表达式和点 B 的坐标；
 (2) 直线 l 垂直平分 OB 交 AB 于点 D ，交 x 轴于点 E ，点 P 是直线 l 上一动点，且在点 D 的上方，设点 P 的纵坐标为 n 。
 ①当 $S_{\triangle ABP} = 8$ 时，求点 P 的坐标；
 ②在①的条件下，以 PB 为斜边在第一象限作等腰直角 $\triangle PBC$ ，求点 C 的坐标。

26、(12 分) 如图，在平行四边形 $ABCD$ 中， DE ， BF 分别是 $\angle ADC$ ， $\angle ABC$ 的角平分线。

求证：四边形 $DEBF$ 是平行四边形。

学校_____ 班级_____ 姓名_____ 考场_____ 准考证号_____

.....密.....封.....线.....内.....不.....要.....答.....题.....



参考答案与详细解析

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、B

【解析】

根据条形图，观察可得 15 岁的人数最多，因此可得众数是 15，将岁数从大到小排列，根据最中间的那个数就是中位数.

【详解】

首先根据条形图可得 15 岁的人数最多,

因此可得众数是 15;

将岁数从大到小排列，根据条形图可知有人数： $2+6+8+3+2+1=22$ ，

因此可得最中间的 11 和 12 个的平均值是中位数，11 和 12 个人都是 15 岁，

故可得中位数是 15.

本题主要考查众数和中位数的计算，是数据统计的基本知识，应当熟练掌握。

2. C

【解析】

由图象可知，直线与 x 轴相交于 $(1, 0)$ ，当 $y > 0$ 时， $x < 1$ 。

故答案为 $x < 1$.

3、A

【解析】

根据该线性函数过点 $(-3, 4)$ 和 $(-7, 4)$ 知, 该直线是 $y=4$, 据此可以判定该函数所经过的象限.

【详解】

∵坐标平面上有一次函数过(-3,4)和(-7,4)两点,

∴该函数图象是直线 $y=4$,

∴该函数图象经过第一、二象限.

故选: A.

本题考查了一次函数的性质. 解题时需要了解线性函数的定义: 在某一个变化过程中, 设有两个变量 x 和 y , 如果可以写成 $y=kx+b$ (k 为一次项系数, b 为常数), 那么我们就说 y 是 x

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/088133120076006127>