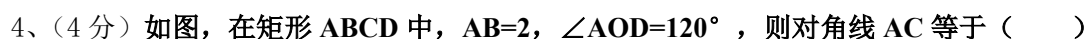


A 卷 (100 分)

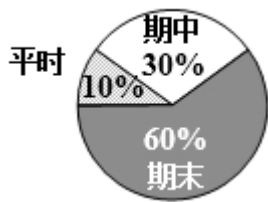
1、(4分) 下列式子为最简二次根式的是 ()

- 2、(4分) 下列运算正确的是()

- 3、(4分) 在同一坐标系中，一次函数 $y=ax+2$ 与二次函数 $y=x^2+a$ 的图象可能是 ()



第 1 页, 共 11 页



- A. 88 B. 91.8 C. 92.8 D. 93

6、(4分) 若 $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$, 则下列式子成立的是 ()

- A. $\frac{x}{x+y} = \frac{5}{3}$ B. $\frac{x+y}{x} = \frac{5}{2}$ C. $\frac{x+y}{x-y} = 5$ D. $\frac{x+2}{y+3} = \frac{4}{5}$

7、(4分) 下列各数中, 能使不等式 $\frac{1}{2}x - 2 < 0$ 成立的是 ()

- A. 6 B. 5 C. 4 D. 2

8、(4分) 将下列长度的三根木棒首尾顺次连接, 能组成直角三角形的是 ()

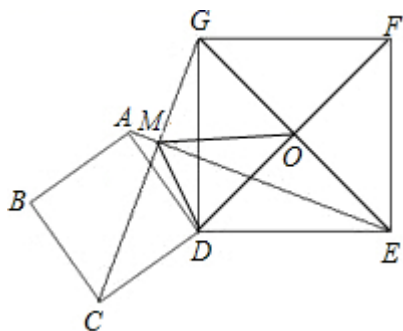
- A. 3, 5, 6 B. 2, 3, 5 C. 5, 6, 7 D. 6, 8, 10

二、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

9、(4分) 直角三角形两边长为 5 和 12, 则此直角三角形斜边上的中线的长是_____.

10、(4分) 如图, 四边形 $ABCD$ 、 $DEFG$ 都是正方形, AB 与 CG 交于点 M . 下列结论:

① $AE = CG$; ② $AE \perp CG$; ③ $DM \parallel GE$; ④ $OM = OD$; ⑤ $\angle DME = 45^\circ$. 其中正确的有_____;



11、(4分) 某校组织演讲比赛, 从演讲主题、演讲内容、整体表现三个方面对选手进行评分. 评分规则按主题占 20%, 内容占 50%, 整体表现占 30%, 计算加权平均数作为选手的比赛成绩. 小强的各项成绩如表, 他的比赛成绩为__分.

主题	内容	整体表现
----	----	------

85	92	90
----	----	----

- 12、(4分) 关于 t 的分式方程 $\frac{m}{t-2} + \frac{5}{2-t} = 1$ 的解为负数，则 m 的取值范围是_____.
- 13、(4分) 马拉松赛选手分甲、乙两组运动员进行了艰苦的训练，他们在相同条件下各 10 次比赛，成绩的平均数相同，方差分别为 0.25，0.21，则成绩较为稳定的是_____ (选填“甲”或“乙”)

三、解答题 (本大题共 5 个小题，共 48 分)

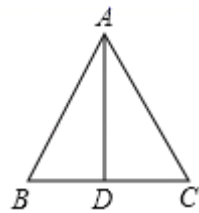
- 14、(12分) 某人购进一批琼中绿橙到市场上零售，已知卖出的绿橙数量 x (千克)与售价 y (元)的关系如下表：

数量 x (千克)	1	2	3	4	5	...
售价 y (元)	2+0.1	4+0.2	6+0.3	8+0.4	10+0.5	...

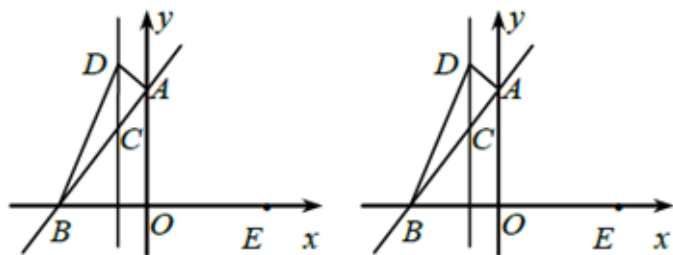
- (1)写出售价 y (元)与绿橙数量 x (千克)之间的函数关系式；
- (2)这个人若卖出 50 千克的绿橙，售价为多少元？

15、(8分) 计算 $(\sqrt{2}+1)(\sqrt{2}-1) + \sqrt{6} \div \sqrt{3} - \sqrt{\frac{1}{2}}$.

- 16、(8分) 如图， $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， $BC=4cm$ ，作 $AD \perp BC$ ，垂足为 D ，若 $AD=4cm$ ，求 AB 的长.



- 17、(10分) 已知一次函数的图象经过 $(-4, 15)$ ， $(6, -5)$ 两点，如果这条直线经过点 $P(m, 2)$ ，求 m 的值.
- 18、(10分) 如图，在直角坐标系中，直线 $l: y = \frac{4}{3}x + 8$ 与 x 、 y 轴分别交于点 B 、点 A ，直线 $x = -2$ 交 AB 于点 C ， D 是直线 $x = -2$ 上一动点，且在点 C 的上方，设点 $D(-2, m)$.



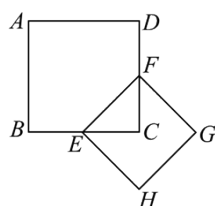
(1) 当四边形 $AOBD$ 的面积为 38 时, 求点 D 的坐标, 此时在 x 轴上有一点 $E(8, 0)$, 在 y 轴上找一点 M , 使得 $|ME - MD|$ 最大, 求出 $|ME - MD|$ 的最大值以及此时点 M 坐标;

(2) 在第 (1) 问条件下, 直线 $l: y = \frac{4}{3}x + 8$ 左右平移, 平移的距离为 t . 平移后直线上点 A , 点 B 的对应点分别为点 A' 、点 B' , 当 $\triangle A'B'D$ 为等腰三角形时, 直接写出 t 的值.

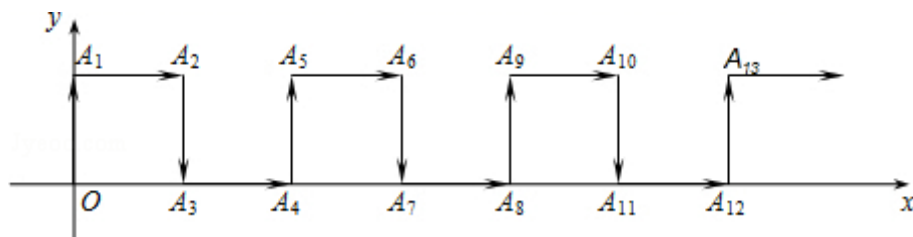
B 卷 (50 分)

一、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

19、(4 分) 如图, 正方形 $ABCD$ 的面积为 1, 则以相邻两边中点的连线 EF 为边的正方形 $EFGH$ 的周长为_____.

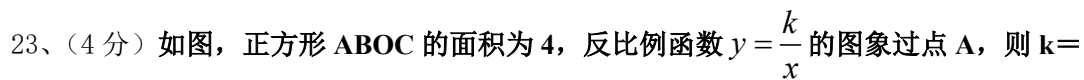


20、(4 分) 如图, 在平面直角坐标系中, 一动点从原点 O 出发, 按向上, 向右, 向下, 向右的方向不断地移动, 每移动一个单位, 得到点 $A_1(0, 1)$, $A_2(1, 1)$, $A_3(1, 0)$, $A_4(2, 0)$, ... 那么点 A_{4n+1} (n 为自然数) 的坐标为_____ (用 n 表示)



21、(4 分) 一次函数 $y = -x - 3$ 与 x 轴交点的坐标是_____.

22、(4 分) 如图所示, 在矩形纸片 $ABCD$ 中, 点 M 为 AD 边的中点, 将纸片沿 BM , CM 折叠, 使点 A 落在 A_1 处, 点 D 落在 D_1 处. 若 $\angle 1 = 30^\circ$, 则 $\angle BMC$ 的度数为_____.



二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

(1) 试判断四边形 AEDF 的形状, 并证明;

[illegible]

图2

(1) 请你选择古埃及人得到直角三角形这种方法的理由_____ (填 A 或 B)

A. 勾股定理: 在直角三角形边的两直角边的平方和等于斜边的平方

B. 勾股定理逆定理: 如果三角形的三边长 a 、 b 、 c 有关系: $a^2+b^2=c^2$, 那么这个三角形是直角三角形

(2) 如果三个正整数 a 、 b 、 c 满足 $a^2+b^2=c^2$, 那么我们就称 a 、 b 、 c 是一组勾股数, 请你写出一组勾股数_____

(3) 仿照上面的方法, 再结合上面你写出的勾股数, 你能否只用绳子, 设计一种不同于上面的方法得到一个直角三角形 (在图 2 中, 只需画出示意图.)

26、(12 分) 某种商品的定价为每件 20 元, 商场为了促销, 决定如果购买 5 件以上, 则超过 5 件的部分打 7 折.

(1) 求购买这种商品的货款 y (元) 与购买数量 x (件) 之间的函数关系;

(2) 当 $x=3$, $x=6$ 时, 货款分别为多少元?

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

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

6、B

【解析】

由 $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ ，设 $x=2k$ ， $y=3k$ ，然后将其代入各式，化简求值即可得到答案

【详解】

因为 $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ ，设 $x=2k$ ， $y=3k$

$$\therefore \frac{x}{x+y} = \frac{2k}{2k+3k} = \frac{2}{5}, \text{ 故 A 错}$$

$$\frac{x+y}{x} = \frac{2k+3k}{2k} = \frac{5}{2}, \text{ 故 B 对}$$

$$\frac{x+y}{x-y} = \frac{2k+3k}{2k-3k} = -5, \text{ 故 C 错}$$

$$\frac{x+2}{y+3} = \frac{2k+2}{3k+3} = \frac{2(k+1)}{3(k+1)} = \frac{2}{3}, \text{ 故 D 错}$$

选 B

本题考查比例的性质，属于简单题，解题关键在于掌握由 $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ ，设 $x=2k$ ， $y=3k$ 的解题方

法

7、D

【解析】

将 A、B、C、D 选项逐个代入 $\frac{1}{2}x-2$ 中计算出结果，即可作出判断.

【详解】

解：当 $x=6$ 时， $\frac{1}{2}x-2=1>0$ ，

当 $x=5$ 时， $\frac{1}{2}x-2=0.5>0$ ，

当 $x=4$ 时， $\frac{1}{2}x-2=0$ ，

当 $x=2$ 时， $\frac{1}{2}x-2=-1<0$ ，

由此可知， $x=2$ 可以使不等式 $\frac{1}{2}x-2<0$ 成立.

故选 D.

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/805341220222011322>