

密 封 线 内 不 要 答 题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

A 卷 (100 分)

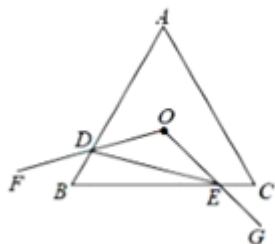
一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、(4分)如图,等边三角形 ABC 的边长为4,点 O 是 $\triangle ABC$ 的中心, $\angle FOG = 120^\circ$,

$\angle FOG$ 的两边 OF, OG 与 AB, BC 分别相交于 D, E , $\angle FOG$ 绕 O 点顺时针旋转时, 下列

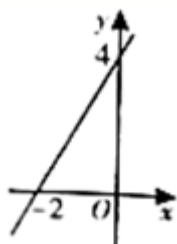
四个结论正确的个数是 ()

① $OD = OE$; ② $S_{\triangle ODE} = S_{\triangle BDE}$; ③ $S_{\text{四边形} ODBE} = \frac{4}{3}\sqrt{3}$; ④ $\triangle BDE$ 周长最小值是 9.



- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

2、(4分) 一次函数 $y=kx+b$ 的图象如图所示, 则不等式 $kx+b < 0$ 的解集是()



- A.** $x < -2$ **B.** $x < 0$ **C.** $x > 0$ **D.** $x > 4$

3、(4分) 已知关于 x 的一次函数 $y=kx+2k-3$ 的图象经过原点, 则 k 的值为 ()

- A. 0 B. $\frac{3}{2}$ C. $\frac{2}{3}$ D. 3

4、(4 分) 目前, 世界上能制造出的最小晶体管的长度只有 0.000 000 04 米, 将

0.000 000 04用科学记数法表示为（ ）.

- A. 4×10^8 B. 4×10^{-8} C. 0.4×10^8 D. 0.4×10^8

5、(4分) 一个正多边形的内角和为 1080° ，则这个正多边形的每一个外角的度数是()

- A. 45° B. 60° C. 90° D. 135°

6、(4分) 下列方程是一元二次方程的是()

- A. $x + 2y = 1$ B. $x^2 = 1$ C. $x^2 + \frac{3}{x} = 8$ D. $x(x + 3) = x^2 - 1$

7、(4分) 新定义，若关于 x 的一元二次方程 $a_1(x-m)^2 + n = 0$ 与 $a_2(x-m)^2 + n = 0$ ，称为“同族二次方程”. 如 $2(x-3)^2 + 4 = 0$ 与 $3(x-3)^2 + 4 = 0$ 是“同族二次方程”. 现有关于 x 的一元二次方程：

$2(x-1)^2 + 1 = 0$ 与 $(a+2)x^2 + (b-4)x + 8 = 0$ 是“同族二次方程”. 那么代数式

$ax^2 + bx + 2018 = 0$ 能取的最小值是（ ）

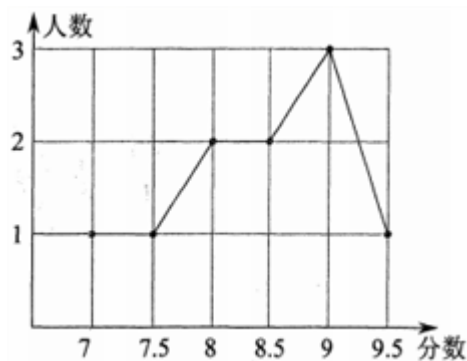
- A. 2011 B. 2013 C. 2018 D. 2023

8、(4分) 甲、乙两人加工同一种服装，乙每天比甲多加工1件，乙加工服装24件所用时间与甲加工服装20件所用时间相同。设甲每天加工服装 x 件。由题意可得方程（ ）

- A. $\frac{24}{x} = \frac{20}{x+1}$ B. $\frac{20}{x} = \frac{24}{x-1}$
C. $\frac{20}{x} = \frac{24}{x+1}$ D. $\frac{24}{x} = \frac{20}{x-1}$

二、填空题（本大题共5个小题，每小题4分，共20分）

9、(4分) 在重庆八中“青春飞扬”艺术节的钢琴演奏比赛决赛中，参加比赛的10名选手成绩统计如图所示，则这10名学生成绩的中位数是_____.

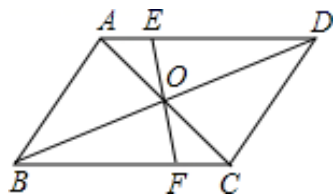


10、(4分)若设 $A = \frac{m-2}{1+2m+m^2} \div (m - \frac{3m}{m+1})$, 当 $m=4$ 时, 记此时 A 的值为 $f(4)$; 当

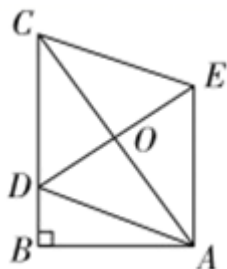
$m=3$ 时, 记此时 A 的值为 $f(3)$; 则关于 x 的不等式

$\frac{2-x}{2} - \frac{x-3}{4} \leq f(3) + \dots + f(119)$ 的解集为_____.

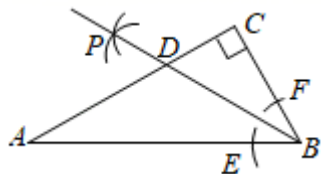
11、(4分) 如图所示, 线段 EF 过平行四边形 ABCD 的对角线的交点 O, 交 AD 于点 E, 交 BC 于点 F. 已知 $AB=4$, $BC=5$, $EF=3$, 那么四边形 EFCD 的周长是_____.



12、(4分)如图,在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle B = 90^\circ$, $AC = 10$, $BC = 8$, 点 D 在 BC 上, 以 AC 为对角线的所有 $YADCE$ 中, DE 的最小值是_____.



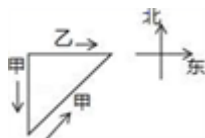
13、(4分)如图，在 $\text{Rt}\triangle ACB$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $AB=2\sqrt{3}$ ，以点 B 为圆心，适当长为半径画弧，分别交边 AB ， BC 于点 E ， F ，再分别以点 E ， F 为圆心，大于 $\frac{1}{2}EF$ 的长为半径画弧，两弧相交于点 P ，作射线 BP 交 AC 于点 D ，若 $CD=1$ ，则 $\triangle ABD$ 的面积为_____.



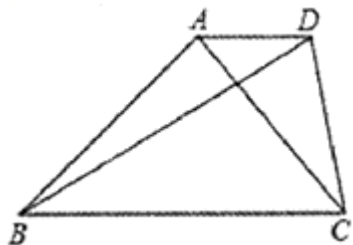
三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、(12 分)《九章算术》“勾股”章有一题：“今有二人同所立，甲行率七，乙行率三．乙东行，甲南行十步而斜东北与乙会．问甲乙行各几何”．大意是说，已知甲、乙二人同时从同一地

点出发，甲的速度为 7，乙的速度为 1。乙一直向东走，甲先向南走 10 步，后又斜向北偏东方向走了一段后与乙相遇。那么相遇时，甲、乙各走了多远？

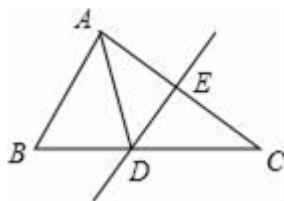


15、(8分) 如图，在梯形 $ABCD$ 中， $AD \parallel BC$ ， $AC \perp DB$ ， $AC=5$ ， $\angle DBC=30^\circ$ ，



- (1) 求对角线 BD 的长度；
- (2) 求梯形 $ABCD$ 的面积。

16、(8分) 如图，在 $\triangle ABC$ 中， DE 是 AC 的垂直平分线， $AE=5\text{cm}$ ， $\triangle ABD$ 的周长为 17cm ，求 $\triangle ABC$ 的周长。



17、(10分) 三五三七鞋厂为了了解初中学生穿鞋的鞋号情况，对红华中学初二(1)班的 20 名男生所穿鞋号统计如下表：

鞋号	23.5	24	24.5	25	25.5	26
人数	3	4	4	7	1	1

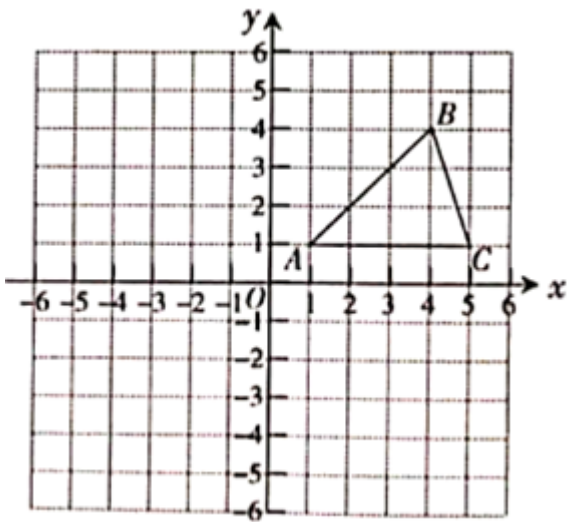
- (1) 写出男生鞋号数据的平均数，中位数，众数；
- (2) 在平均数，中位数和众数中，鞋厂最感兴趣的是什么？

18、(10分) 计算： $(2\sqrt{12}-\sqrt{\frac{1}{3}}) \times \sqrt{6}$

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) 某产品出现次品的概率为 0.05，任意抽取这种产品 400 件，那么大约有 _____ 件次品。



- (1) 将 $\triangle ABC$ 沿 x 轴方向向左平移 6 个单位，画出平移后得到的 $\triangle A_1B_1C_1$ ；
- (2) 将 $\triangle ABC$ 绕着点 A 顺时针旋转 90° ，画出旋转后得到的 $\triangle A_2B_2C_2$ ， A 、 B 、的对应点 C 分别是 A_2 、 B_2 、 C_2 ；

【详解】

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/337125115160006153>