

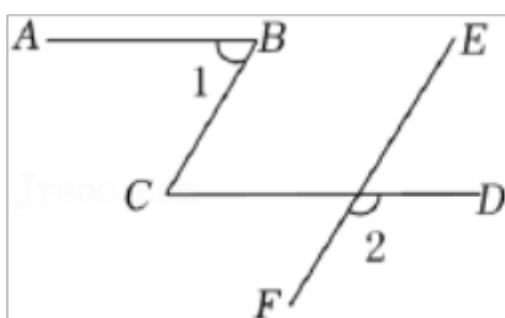
2022 年陕西省中考数学试卷（B 卷）（真题）

一、选择题（共 8 小题，每小题 3 分，计 24 分．每小题只有一个选项是符合题意的）

1. (3 分) (2022•陕西) -37 的相反数是()

- A. -37 B. $-\frac{1}{37}$ C. 37 D. $\frac{1}{37}$

2. (3 分) (2022•陕西) 如图, $AB \parallel CD$, $BC \parallel EF$. 若 $\angle 1 = 58^\circ$, 则 $\angle 2$ 的大小为()



- A. 120° B. 122° C. 132° D. 148°

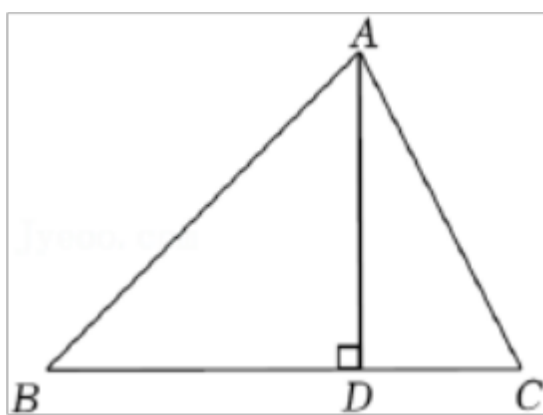
3. (3 分) (2022•陕西) 计算: $2x \cdot (-3x^2y^3) =$ ()

- A. $-6x_3y_3$ B. $6x_3y_3$ C. $-6x_2y_3$ D. $18x_3y_3$

4. (3 分) (2022•陕西) 在下列条件中, 能够判定 $\square ABCD$ 为矩形的是()

- A. $AB=AD$ B. $AC \perp BD$ C. $AB=AC$ D. $AC=BD$

5. (3 分) (2022•陕西) 如图, AD 是 $\triangle ABC$ 的高. 若 $BD=2CD=6$, $\tan C=2$, 则边 AB 的长为()



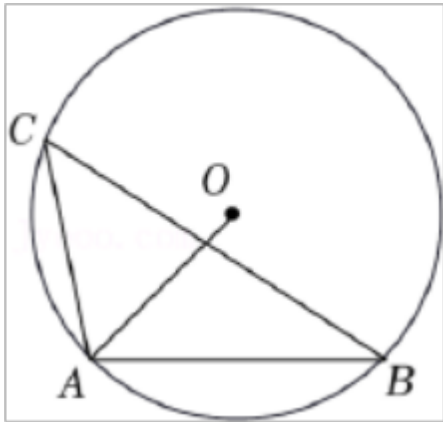
- A. $3\sqrt{2}$ B. $3\sqrt{5}$ C. $6\sqrt{2}$ D. $3\sqrt{7}$

6. (3 分) (2022•陕西) 在同一平面直角坐标系中, 直线 $y = -x + 4$ 与 $y = 2x + m$ 相交于点 $P(3, n)$, 则关于 x, y 的方程组 $\begin{cases} x+y-4=0, \\ 2x-y+m=0 \end{cases}$ 的解为()

- A. $\begin{cases} x=-1, \\ y=5 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x=3, \\ y=1 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x=1, \\ y=3 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x=9, \\ y=-5 \end{cases}$

7. (3 分) (2022•陕西) 如图, $\triangle ABC$ 内接于 $\odot O$, $\angle C = 46^\circ$, 连接 OA , 则 $\angle OAB$

= ()



- A. 44° B. 45° C. 54° D. 67°

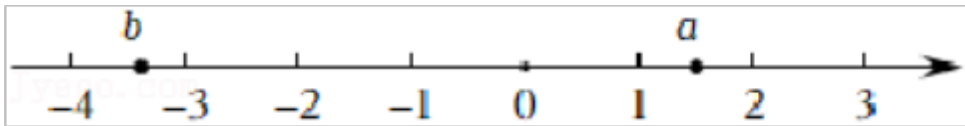
8. (3分) (2022•陕西) 已知二次函数 $y = x^2 - 2x - 3$ 的自变量 x_1, x_2, x_3 对应的函数值分别为 y_1, y_2, y_3 . 当 $-1 < x_1 < 0, 1 < x_2 < 2, x_3 > 3$ 时, y_1, y_2, y_3 三者之间的大小关系是 ()

- A. $y_1 < y_2 < y_3$ B. $y_2 < y_3 < y_1$ C. $y_3 < y_1 < y_2$ D. $y_2 < y_1 < y_3$

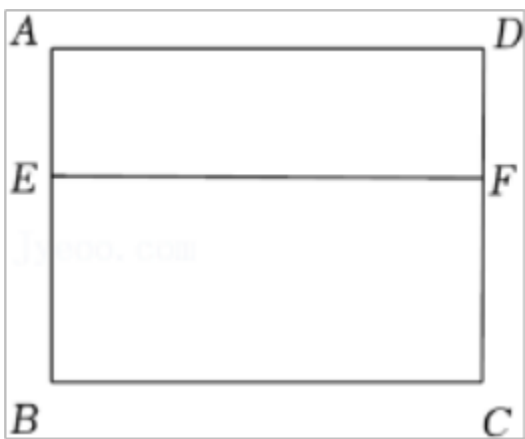
二、填空题 (共 5 小题, 每小题 3 分, 计 15 分)

9. (3分) (2022•陕西) 计算: $3 - \sqrt{25} =$ _____.

10. (3分) (2022•陕西) 实数 a, b 在数轴上对应点的位置如图所示, 则 a _____ b . (填 “ $>$ ” “ $=$ ” 或 “ $<$ ”)



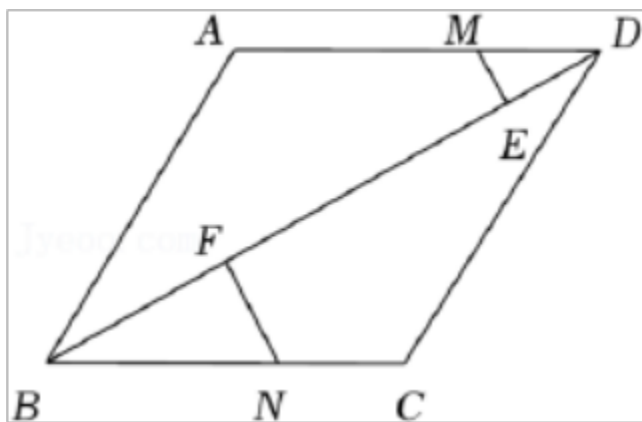
11. (3分) (2022•陕西) 在 20 世纪 70 年代, 我国著名数学家华罗庚教授将黄金分割法作为一种 “优选法”, 在全国大规模推广, 取得了很大成果. 如图, 利用黄金分割法, 所作 EF 将矩形窗框 $ABCD$ 分为上下两部分, 其中 E 为边 AB 的黄金分割点, 即 $BE^2 = AE \cdot AB$. 已知 AB 为 2 米, 则线段 BE 的长为 _____ 米.



12. (3分) (2022•陕西) 已知点 $A(-2, m)$ 在一个反比例函数的图象上, 点 A' 与点 A 关于 y 轴对称. 若点 A' 在正比例函数 $y = \frac{1}{2}x$ 的图象上, 则这个反比例函数的表达式为 _____.

13. (3 分) (2022•陕西) 如图, 在菱形 $ABCD$ 中, $AB=4$, $BD=7$. 若 M 、 N 分别

是边 AD、BC 上的动点，且 $AM=BN$ ，作 $ME \perp BD$ ， $NF \perp BD$ ，垂足分别为 E、F，则 ME+NF 的值为 _____。



三、解答题（共 13 小题，计 81 分．解答应写出过程）

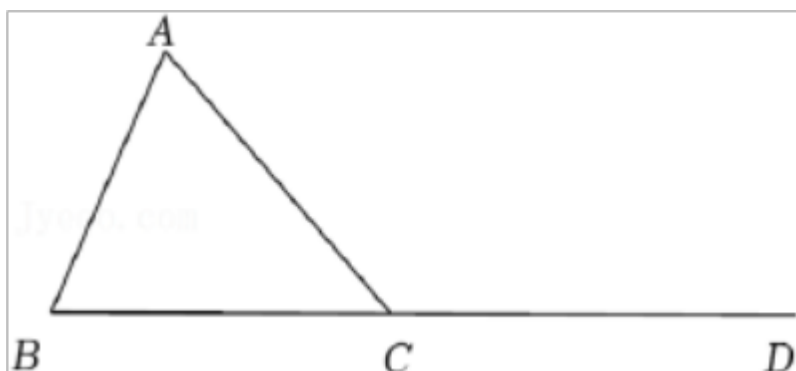
14. (5 分) (2022•陕西) 计算： $5 \times (-3) + |-\sqrt{6}| - (\frac{1}{7})^0$.

15. (5 分) (2022•陕西) 解不等式组：
$$\begin{cases} x+2 > -1 \\ x-5 \leq 3(x-1) \end{cases}$$
.

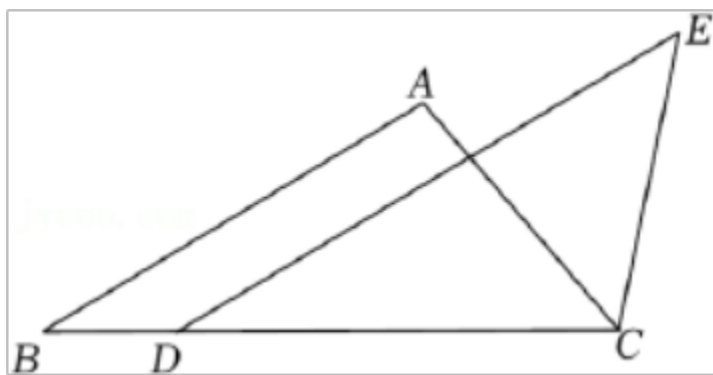
16. (5 分) (2022•陕西) 化简： $(\frac{a+1}{a-1}+1) \div \frac{2a}{a^2-1}$.

17. (5 分) (2022•陕西) 如图，已知 $\triangle ABC$ ， $CA=CB$ ， $\angle ACD$ 是 $\triangle ABC$ 的一个外角.

请用尺规作图法，求作射线 CP，使 $CP \parallel AB$.（保留作图痕迹，不写作法）



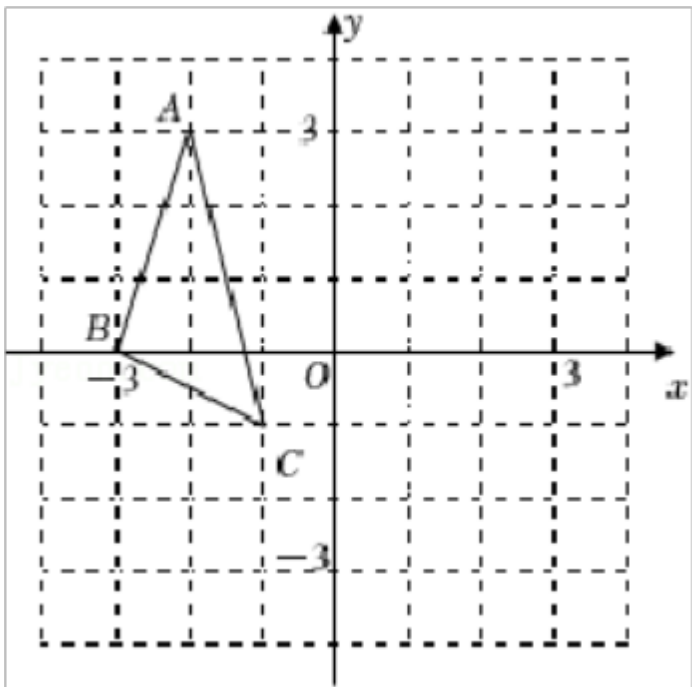
18. (5 分) (2022•陕西) 如图，在 $\triangle ABC$ 中，点 D 在边 BC 上， $CD=AB$ ， $DE \parallel AB$ ， $\angle DCE=\angle A$. 求证： $DE=BC$.



19. (5 分) (2022•陕西) 如图， $\triangle ABC$ 的顶点坐标分别为 A (-2, 3)，B (-3, 0)，C (-1, -1). 将 $\triangle ABC$ 平移后得到 $\triangle A'B'C'$ ，且点 A 的对应点是 A' (2, 3)，点 B、C 的对应点分别是 B'、C'.

(1) 点 A、A' 之间的距离是 _____；

(2) 请在图中画出 $\triangle A'B'C'$.

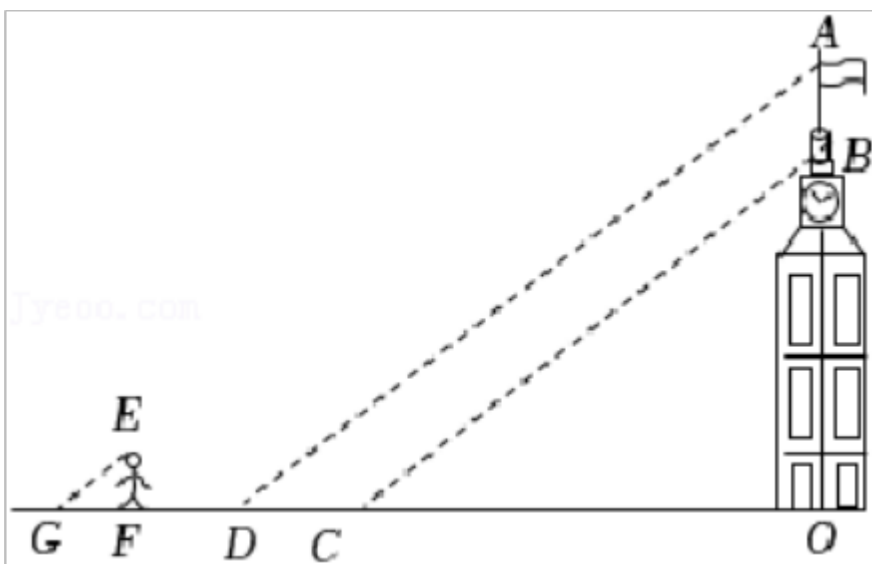


20. (5 分) (2022•陕西) 有五个封装后外观完全相同的纸箱，且每个纸箱内各装有一个西瓜，其中，所装西瓜的重量分别为 6kg，6kg，7kg，7kg，8kg. 现将这五个纸箱随机摆放.

(1) 若从这五个纸箱中随机选 1 个，则所选纸箱里西瓜的重量为 6kg 的概率是 _____；

(2) 若从这五个纸箱中随机选 2 个，请利用列表或画树状图的方法，求所选两个纸箱里西瓜的重量之和为 15kg 的概率.

21. (6 分) (2022•陕西) 小明和小华利用阳光下的影子来测量一建筑物顶部旗杆的高. 如图所示，在某一时刻，他们在阳光下，分别测得该建筑物 OB 的影长 OC 为 16 米，OA 的影长 OD 为 20 米，小明的影长 FG 为 2.4 米，其中 O、C、D、F、G 五点在一直线上，A、B、O 三点在一直线上，且 $AO \perp OD$ ， $EF \perp FG$. 已知小明的身高 EF 为 1.8 米，求旗杆的高 AB.



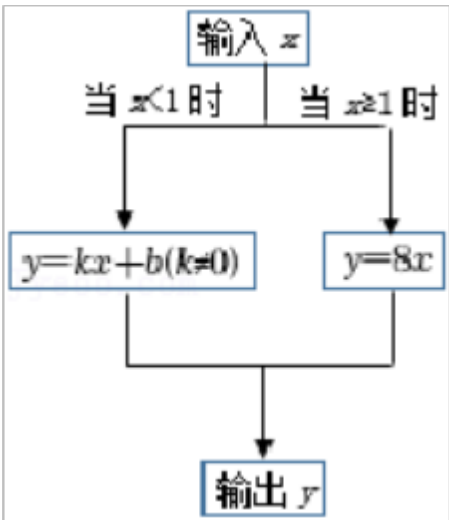
22. (7 分) (2022•陕西) 如图，是一个“函数求值机”的示意图，其中 y 是 x 的函数. 下面表格中，是通过该“函数求值机”得到的几组 x 与 y 的对应值.

输入 x	...	-6	-4	-2	0	2	...
--------	-----	----	----	----	---	---	-----

输出 y $\cdots$ -6 -2 2 6 16 $\cdots$

根据以上信息，解答下列问题：

- (1) 当输入的 x 值为 1 时，输出的 y 值为 _____ ；
- (2) 求 k, b 的值；
- (3) 当输出的 y 值为 0 时，求输入的 x 值.



23. (7 分) (2022•陕西) 某校为了了解本校学生“上周内做家务劳动所用的时间”(简称“劳动时间”)情况，在本校随机调查了 100 名学生的“劳动时间”，并进行统计，绘制了如下统计表：

组别	“劳动时间” t /分钟	频数	组内学生的平均“劳动时间” / 分钟
A	$t < 60$	8	50
B	$60 \leq t < 90$	16	75
C	$90 \leq t < 120$	40	105
D	$t \geq 120$	36	150

根据上述信息，解答下列问题：

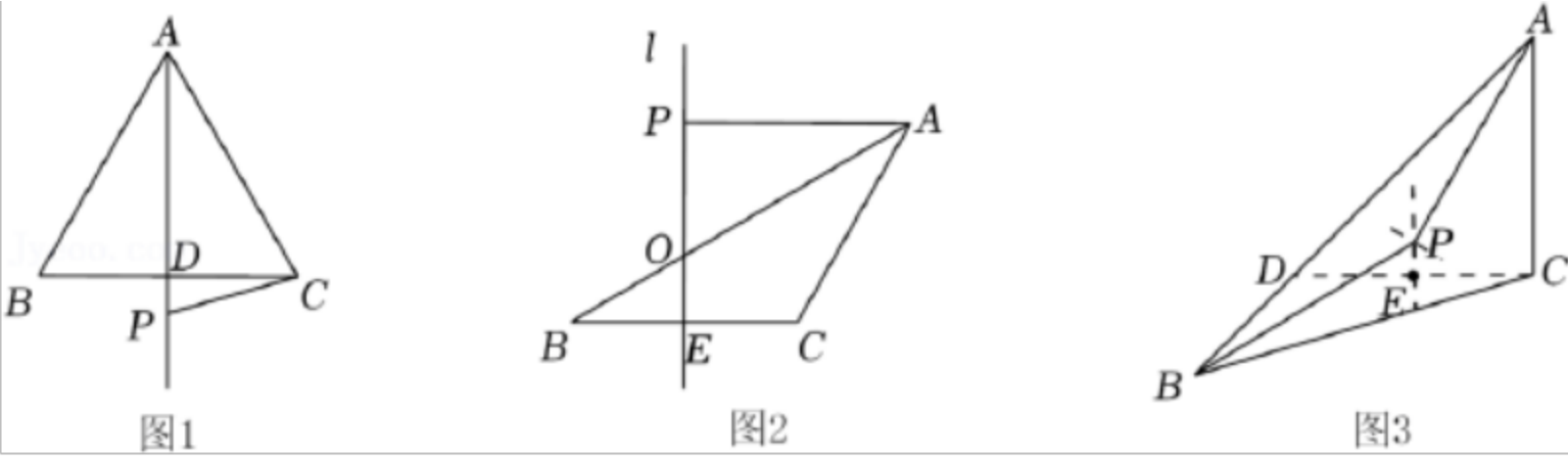
- (1) 这 100 名学生的“劳动时间”的中位数落在 _____ 组；
- (2) 求这 100 名学生的平均“劳动时间”；
- (3) 若该校有 1200 名学生，请估计在该校学生中，“劳动时间”不少于 90 分钟的人数.

24. (8 分) (2022•陕西) 如图, AB 是 $\odot O$ 的直径, AM 是 $\odot O$ 的切线, AC、CD 是 $\odot O$ 的弦, 且 $CD \perp AB$, 垂足为 E, 连接 BD 并延长, 交 AM 于点 P.

(1) 求证: $\angle CAB = \angle APB$;

- ①以点 C 为圆心，以 CA 长为半径画弧，交 AB 于点 D ，连接 CD ；
- ②作 CD 的垂直平分线 l ，与 CD 交于点 E ；
- ③以点 A 为圆心，以 AC 长为半径画弧，交直线 l 于点 P ，连接 AP 、 BP ，得 $\triangle ABP$ 。

请问，若按上述作法，裁得的 $\triangle ABP$ 型部件是否符合要求？请证明你的结论.



2022 年陕西省中考数学试卷（B 卷）

参考答案与试题解析

一、选择题（共 8 小题，每小题 3 分，计 24 分．每小题只有一个选项是符合题意的）

1. (3 分) (2022•陕西) -37 的相反数是()

- A. -37 B. $-\frac{1}{37}$ C. 37 D. $\frac{1}{37}$

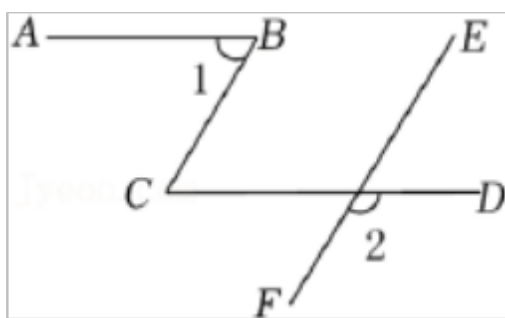
【分析】直接利用相反数的定义得出答案.

【解答】解： -37 的相反数是 37 .

故选：C.

【点评】此题主要考查了相反数，正确掌握相关定义是解题关键.

2. (3 分) (2022•陕西) 如图， $AB \parallel CD$ ， $BC \parallel EF$ ．若 $\angle 1 = 58^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的大小为()



- A. 120° B. 122° C. 132° D. 148°

【分析】根据两直线平行，内错角相等分别求出 $\angle C$ 、 $\angle CGF$ ，再根据平角的概念计算即可.

【解答】解： $\because AB \parallel CD$ ， $\angle 1 = 58^\circ$ ，

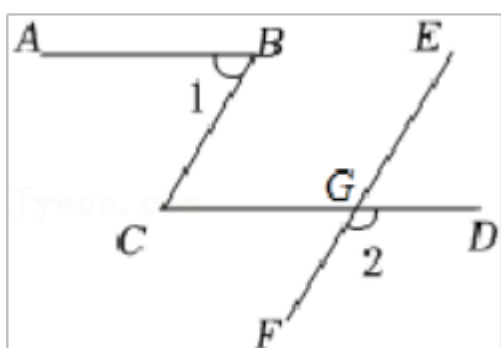
$$\therefore \angle C = \angle 1 = 58^\circ,$$

$\because BC \parallel EF$,

$$\therefore \angle CGF = \angle C = 58^\circ,$$

$$\therefore \angle 2 = 180^\circ - \angle CGF = 180^\circ - 58^\circ = 122^\circ,$$

故选：B.



【点评】 本题考查的是平行线的判定和性质，掌握平行线的性质是解题的关键.

3. (3 分) (2022•陕西) 计算: $2x \cdot (-3x_2y_3) = (\quad)$

- A. $-6x_3y_3$ B. $6x_3y_3$ C. $-6x_2y_3$ D. $18x_3y_3$

【分析】 直接利用单项式乘单项式计算，进而得出答案.

【解答】 解: $2x \cdot (-3x_2y_3) = -6x_3y_3$.

故选: A.

【点评】 此题主要考查了单项式乘单项式，正确掌握相关运算法则是解题关键.

4. (3 分) (2022•陕西) 在下列条件中，能够判定 $\square ABCD$ 为矩形的是 ()

- A. $AB=AD$ B. $AC \perp BD$ C. $AB=AC$ D. $AC=BD$

【分析】 由矩形的判定和菱形的判定分别对各个选项进行判断即可.

【解答】 解: A. $\because \square ABCD$ 中, $AB=AD$,

$\therefore \square ABCD$ 是菱形, 故选项 A 不符合题意;

B. $\because \square ABCD$ 中, $AC \perp BD$,

$\therefore \square ABCD$ 是菱形, 故选项 B 不符合题意;

C. $\square ABCD$ 中, $AB=AC$, 不能判定 $\square ABCD$ 是矩形, 故选项 C 不符合题意;

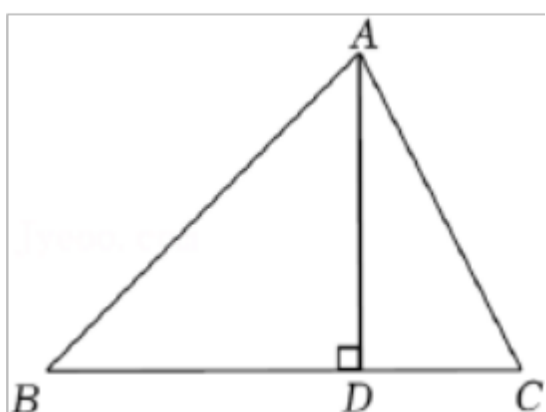
D. $\because \square ABCD$ 中, $AC=BD$,

$\therefore \square ABCD$ 是矩形, 故选项 D 符合题意;

故选: D.

【点评】 本题考查了矩形的判定、菱形的判定、平行四边形的性质等知识; 熟练掌握矩形的判定和菱形的判定是解题的关键.

5. (3 分) (2022•陕西) 如图, AD 是 $\triangle ABC$ 的高. 若 $BD=2CD=6$, $\tan C=2$, 则边 AB 的长为 ()



- A. $3\sqrt{2}$ B. $3\sqrt{5}$ C. $6\sqrt{2}$ D. $3\sqrt{7}$

【分析】根据 $BD=2CD=6$ ，可得 $CD=3$ ，由 $\tan C = \frac{AD}{CD} = 2$ ，可得 $AD=6$ ，可得

$\triangle ABD$ 是等腰三角形，进而可以解决问题.

【解答】解： $\because BD=2CD=6$ ，

$\therefore CD=3$ ， $BD=6$ ，

$\because \tan C = \frac{AD}{CD} = 2$ ，

$\therefore AD=6$ ，

$\therefore AB = \sqrt{2}AD = 6\sqrt{2}$

故选：C.

【点评】本题主要考查解直角三角形，熟练掌握直角三角形的边角、边边、角角间的关系式解直角三角形的基础，本题需考虑两种情况是关键.

6. (3 分) (2022•陕西) 在同一平面直角坐标系中，直线 $y = -x+4$ 与 $y = 2x+m$ 相交于点 $P(3, n)$ ，则关于 x, y 的方程组 $\begin{cases} x+y-4=0, \\ 2x-y+m=0 \end{cases}$ 的解为()

A. $\begin{cases} x=-1, \\ y=5 \end{cases}$

B. $\begin{cases} x=3, \\ y=1 \end{cases}$

C. $\begin{cases} x=1, \\ y=3 \end{cases}$

D. $\begin{cases} x=9, \\ y=-5 \end{cases}$

【分析】先将点 $P(3, n)$ 代入 $y = -x+4$ ，求出 n ，即可确定方程组的解.

【解答】解：将点 $P(3, n)$ 代入 $y = -x+4$ ，

得 $n = -3+4=1$ ，

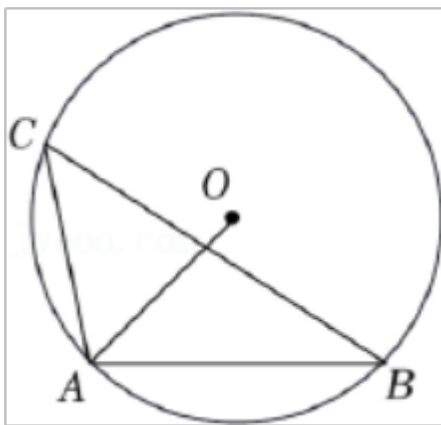
$\therefore P(3, 1)$ ，

$\therefore$ 原方程组的解为 $\begin{cases} x=3, \\ y=1 \end{cases}$ ，

故选：B.

【点评】本题考查了一次函数与二元一次方程组的关系，求出两直线的交点坐标是解题的关键.

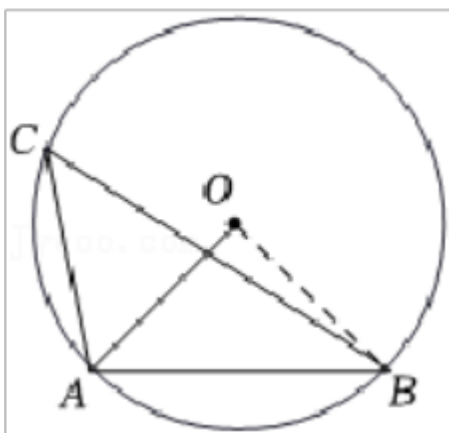
7. (3 分) (2022•陕西) 如图， $\triangle ABC$ 内接于 $\odot O$ ， $\angle C = 46^\circ$ ，连接 OA ，则 $\angle OAB = ()$



- A. 44° B. 45° C. 54° D. 67°

【分析】根据圆周角定理可得 $\angle AOB$ 的度数，再进一步根据等腰三角形和三角形的内角和定理可求解.

【解答】解：如图，连接 OB ,



$$\because \angle C = 46^\circ,$$

$$\therefore \angle AOB = 2\angle C = 92^\circ,$$

$$\because OA = OB,$$

$$\therefore \angle OAB = \frac{180^\circ - 92^\circ}{2} = 44^\circ.$$

故选：A.

【点评】此题综合运用了等腰三角形的性质，三角形的内角和定理以及圆周角定理. 一条弧所对的圆周角等于它所对的圆心角的一半.

8. (3分) (2022•陕西) 已知二次函数 $y = x^2 - 2x - 3$ 的自变量 x_1, x_2, x_3 对应的函数值分别为 y_1, y_2, y_3 . 当 $-1 < x_1 < 0, 1 < x_2 < 2, x_3 > 3$ 时, y_1, y_2, y_3 三者之间的大小关系是()

- A. $y_1 < y_2 < y_3$ B. $y_2 < y_3 < y_1$ C. $y_3 < y_1 < y_2$ D. $y_2 < y_1 < y_3$

【分析】首先求出抛物线的对称轴，根据二次函数的增减性即可解决问题.

【解答】解： $\because$ 抛物线 $y = x^2 - 2x - 3 = (x - 1)^2 - 4$,

$\therefore$ 对称轴 $x = 1$, 顶点坐标为 $(1, -4)$,

当 $y = 0$ 时, $(x - 1)^2 - 4 = 0$,

解得 $x = -1$ 或 $x = 3$,

∴抛物线与 x 轴的两个交点坐标为：(-1, 0), (3, 0),

∴当 $-1 < x_1 < 0$, $1 < x_2 < 2$, $x_3 > 3$ 时, $y_2 < y_1 < y_3$,

故选：D.

【点评】本题考查抛物线的性质，熟练掌握抛物线的性质是解决问题的关键，记住在抛物线的左右函数的增减性不同，确定对称轴的位置是关键，属于中考常考题型.

二、填空题（共 5 小题，每小题 3 分，计 15 分）

9. (3 分) (2022•陕西) 计算： $3 - \sqrt{25} = \underline{-2}$.

【分析】首先利用算术平方根的定义化简，然后加减即可求解.

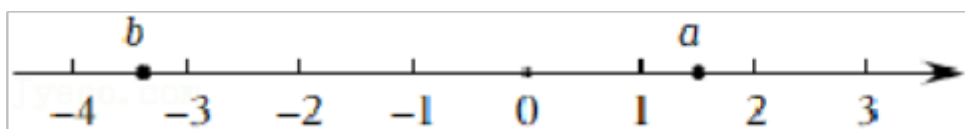
【解答】解：原式 = $3 - 5$

= -2.

故答案为：-2.

【点评】本题主要考查了实数的运算，主要利用算术平方根的定义.

10. (3 分) (2022•陕西) 实数 a, b 在数轴上对应点的位置如图所示，则 $a < -b$. (填“>”“=”或“<”)



【分析】根据正数大于 0, 0 大于负数即可解答.

【解答】解：∵b 与 -b 互为相反数

∴b 与 -b 关于原点对称，即 -b 位于 3 和 4 之间

∵a 位于 -b 左侧，

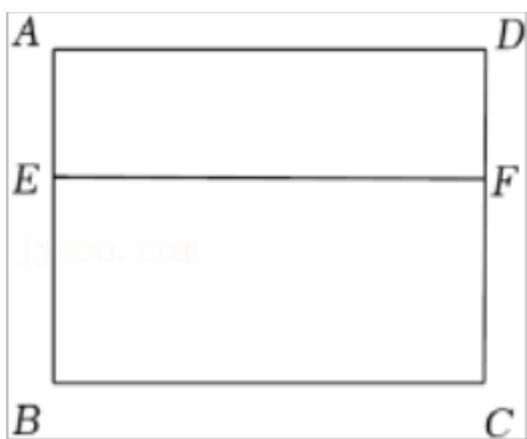
∴ $a < -b$,

故答案为：<.

【点评】本题考查了有理数大小的比较，解决本题的关键是熟记正数大于 0, 0 大于负数，两个负数比较大小，绝对值大的反而小.

11. (3 分) (2022•陕西) 在 20 世纪 70 年代，我国著名数学家华罗庚教授将黄金分割法作为一种“优选法”，在全国大规模推广，取得了很大成果. 如图，利用黄金分割法，所作 EF 将矩形窗框 ABCD 分为上下两部分，其中 E 为边 AB 的黄金分割点，即 $BE^2 = AE \cdot AB$. 已知 AB 为 2 米，则线段 BE 的长为 $\underline{1 - \sqrt{5}}$

米.



【分析】根据 $BE_2 = AE \cdot AB$ ，建立方程求解即可.

【解答】解： $\because BE_2 = AE \cdot AB$,

设 $BE = x$ ，则 $AE = (2 - x)$ ，

$\because AB = 2$,

$\therefore x_2 = 2(2 - x)$,

即 $x_2 + 2x - 4 = 0$,

解得： $x_1 = -1 + \sqrt{5}$ ， $x_2 = -1 - \sqrt{5}$ (舍去)，

$\therefore$ 线段 BE 的长为 $(-1 + \sqrt{5})$ 米.

故答案为： $-1 + \sqrt{5}$.

【点评】本题主要考查了黄金分割，熟练掌握线段之间的关系列出方程是解决本题的关键.

12. (3 分) (2022•陕西) 已知点 A $(-2, m)$ 在一个反比例函数的图象上，点 A' 与点 A 关于 y 轴对称. 若点 A' 在正比例函数 $y = \frac{1}{2}x$ 的图象上，则这个反比例函数的表达式为 $y = -\frac{2}{x}$.

【分析】根据轴对称的性质得出点 A' $(2, m)$ ，代入 $y = \frac{1}{2}x$ 求得 $m = 1$ ，由点 A $(-2, 1)$ 在一个反比例函数的图象上，从而求得反比例函数的解析式.

【解答】解： $\because$ 点 A' 与点 A 关于 y 轴对称，点 A $(-2, m)$ ，

$\therefore$ 点 A' $(2, m)$ ，

$\because$ 点 A' 在正比例函数 $y = \frac{1}{2}x$ 的图象上，

$\therefore m = \frac{1}{2} \times 2 = 1$,

$\therefore A(-2, 1)$ ，

$\because$ 点 A $(-2, 1)$ 在一个反比例函数的图象上，

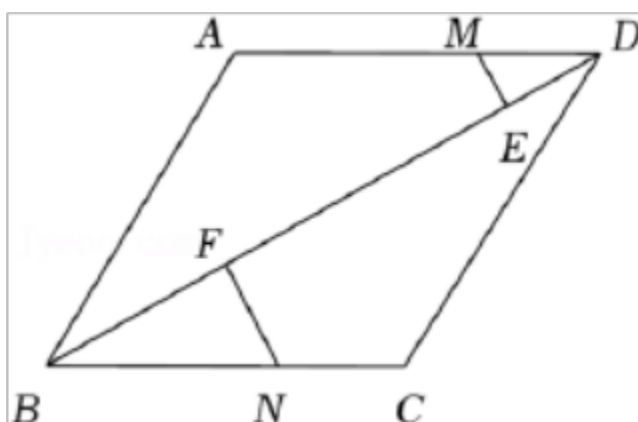
∴反比例函数的表达式为 $y = -\frac{2}{x}$,

故答案为: $y = -\frac{2}{x}$.

【点评】 本题考查了一次函数图象上点的坐标特征, 待定系数法求反比例函数的解析式, 求得A 的坐标是解题的关键.

13. (3 分) (2022•陕西) 如图, 在菱形 ABCD 中, $AB=4$, $BD=7$. 若 M、N 分别是边 AD、BC 上的动点, 且 $AM=BN$, 作 $ME \perp BD$, $NF \perp BD$, 垂足分别为 E、F,

则 $ME+NF$ 的值为 $\frac{\sqrt{15}}{2}$.



【分析】 连接 AC 交 BD 于 O, 根据菱形的性质得到 $BD \perp AC$, $OB=OD=\frac{7}{2}$, $OA=OC$, 根据勾股定理求出 OA, 证明 $\triangle DEM \sim \triangle DOA$, 根据相似三角形的性质列出比例式, 用含AM 的代数式表示ME、NF, 计算即可.

【解答】 解: 连接 AC 交 BD 于O,

∵ 四边形 ABCD 为菱形,

∴ $BD \perp AC$, $OB=OD=\frac{7}{2}$, $OA=OC$,

由勾股定理得: $OA = \sqrt{AB^2 - OB^2} = \sqrt{4^2 - (\frac{7}{2})^2} = \frac{\sqrt{15}}{2}$,

∵ $ME \perp BD$, $AO \perp BD$,

∴ $ME \parallel AO$,

∴ $\triangle DEM \sim \triangle DOA$,

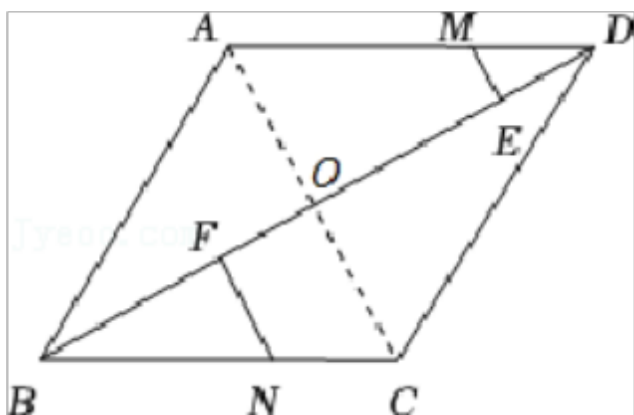
∴ $\frac{ME}{OA} = \frac{DM}{AD}$, 即 $\frac{ME}{\frac{\sqrt{15}}{2}} = \frac{4-AM}{4}$,

解得: $ME = \frac{4\sqrt{15} - \sqrt{15}AM}{8}$,

同理可得: $NF = \frac{\sqrt{15}AM}{8}$,

$$\therefore ME+NF=\frac{\sqrt{15}}{2},$$

故答案为: $\frac{\sqrt{15}}{2}$.



【点评】 本题考查的是相似三角形的判定和性质、菱形的性质、勾股定理，掌握相似三角形的判定定理是解题的关键.

三、解答题（共 13 小题，计 81 分．解答应写出过程）

14. (5 分) (2022•陕西) 计算: $5 \times (-3) + |- \sqrt{6}| - (\frac{1}{7})^0$.

【分析】 根据有理数混合运算法则计算即可.

【解答】 解: $5 \times (-3) + |- \sqrt{6}| - (\frac{1}{7})^0$

$$= -15 + \sqrt{6} - 1$$

$$= -16 + \sqrt{6}.$$

【点评】 此题考查了有理数的混合运算，零指数幂，熟练掌握有理数混合运算的法则是解题的关键.

15. (5 分) (2022•陕西) 解不等式组: $\begin{cases} x+2 > -1 \\ x-5 \leq 3(x-1) \end{cases}$.

【分析】 分别求出每一个不等式的解集，根据口诀：同大取大、同小取小、大小小大中间找、大大小小找不到确定不等式组的解集.

【解答】 解: 由 $x+2 > -1$ ，得: $x > -3$,

由 $x-5 \leq 3(x-1)$ ，得: $x \geq -1$,

则不等式组的解集为 $x \geq -1$.

【点评】 本题考查的是解一元一次不等式组，正确求出每一个不等式解集是基础，熟知“同大取大；同小取小；大小小大中间找；大大小小找不到”的原则是解答此题的关键.

16. (5 分) (2022•陕西) 化简: $(\frac{a+1}{a-1}+1) \div \frac{2a}{a^2-1}$.

【分析】 根据分式混合运算的法则计算即可.

【解答】解： $\left(\frac{a+1}{a-1}+1\right) \div \frac{2a}{a^2-1}$

$$= \frac{a+1+a-1}{a-1} \cdot \frac{a^2-1}{2a}$$

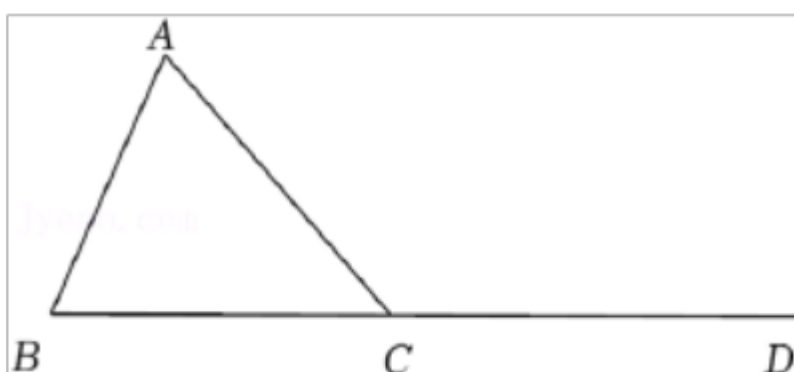
$$= \frac{2a}{a-1} \cdot \frac{(a+1)(a-1)}{2a}$$

$$=a+1.$$

【点评】 本题考查了分式混合运算，熟练掌握运算是解题的关键.

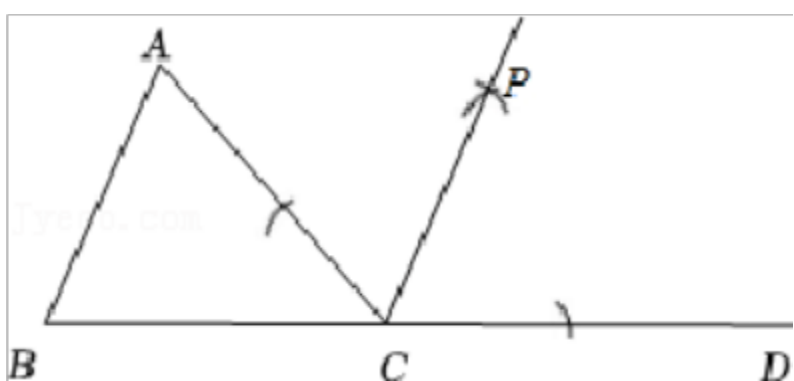
17. (5 分) (2022•陕西) 如图，已知 $\triangle ABC$ ， $CA=CB$ ， $\angle ACD$ 是 $\triangle ABC$ 的一个外角.

请用尺规作图法，求作射线 CP ，使 $CP \parallel AB$. (保留作图痕迹，不写作法)



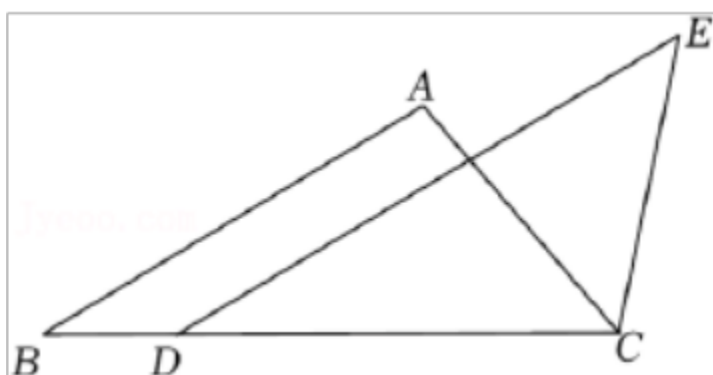
【分析】 利用尺规作图作出 $\angle ACD$ 的平分线，得到射线 CP .

【解答】 解： 如图，射线 CP 即为所求.



【点评】 本题考查的是尺规作图、平行线的判定，能够利用基本尺规作图作出已知角的角平分线是解题的关键.

18. (5 分) (2022•陕西) 如图，在 $\triangle ABC$ 中，点 D 在边 BC 上， $CD=AB$ ， $DE \parallel AB$ ， $\angle DCE = \angle A$. 求证： $DE=BC$.



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/697046006144006114>