

# 2024 北京朝阳初三一模

## 数 学

考生须知

1. 本试卷共 6 页，共三道大题，28 道小题，满分 100 分。考试时间 120 分钟。
2. 在试卷和答题卡上认真填写学校名称、班级、姓名和考号。
3. 试题答案一律填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。
4. 在答题卡上，选择题、作图题用 2B 铅笔作答，其他试题用黑色字迹签字笔作答。
5. 考试结束，请将本试卷、答案卡和草稿纸一并交回。

一、选择题（共 16 分，每题 2 分）第 1-8 题均有四个选项，其中符合题意的选项只有一个。

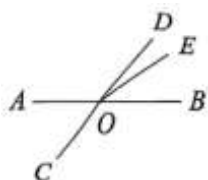
1. 2024 年 1 月 21 日北京市第十六届人民代表大会第二次会议开幕，在政府工作报告中提到，2023 年北京向天津、河北输出技术合同成交额 74870000000 元，将 74870000000 用科学记数法表示应为（ ）

- A.  $74.87 \times 10^9$       B.  $7.487 \times 10^{10}$       C.  $7.487 \times 10^9$       D.  $0.7487 \times 10^{11}$

2. 下列图形中，既是轴对称图形又是中心对称图形的是（ ）



3. 如图，直线  $AB$ ， $CD$  相交于点  $O$ ，若  $\angle AOC = 50^\circ$ ， $\angle DOE = 15^\circ$ ，则  $\angle BOE$  的度数为（ ）



- A.  $15^\circ$       B.  $30^\circ$       C.  $35^\circ$       D.  $65^\circ$

4. 如果一个几何体的三视图都是矩形，那么这个几何体可能是（ ）

- A. 三棱柱      B. 长方体      C. 圆柱      D. 圆锥

5. 若  $a < b$ ，则下列结论正确的是（ ）

- A.  $-a < -b$       B.  $2a < a+b$       C.  $1-a < 1-b$       D.  $2a+1 > 2b+1$

6. 正十边形的内角和为（ ）

- A.  $144^\circ$       B.  $360^\circ$       C.  $1440^\circ$       D.  $1800^\circ$

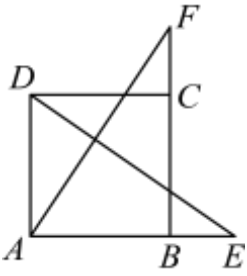
7. 掷一枚质地均匀的骰子，骰子的六个面上分别刻有 1 到 6 的点数，向上一面的点数为 5 的概率是（ ）

- A.  $\frac{2}{3}$       B.  $\frac{1}{2}$       C.  $\frac{1}{3}$       D.  $\frac{1}{6}$

8. 如图，四边形  $ABCD$  是正方形，点  $E$ ， $F$  分别在  $AB$ ， $BC$  的延长线上，且  $BE = CF$ ，设

$AD = a$ ， $AE = b$ ， $AF = c$ 。给出下面三个结论：①  $a+b > c$ ；②  $2ab < c^2$ ；③  $\sqrt{a^2 + b^2} > 2a$ 。上述结

论中，所有正确结论的序号是（ ）



- A. ①②                      B. ②③                      C. ①③                      D. ①②③

二、填空题（共 16 分，每题 2 分）

9. 若式子  $\sqrt{x-14}$  在实数范围内有意义，则  $x$  的取值范围是\_\_\_\_\_.

10. 分解因式： $3x^2+6xy+3y^2=$ \_\_\_\_\_.

11. 方程  $\frac{2}{3x} = \frac{1}{4x-5}$  的解为\_\_\_\_\_.

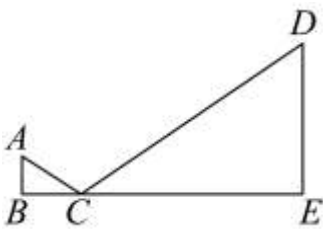
12. 关于  $x$  的一元二次方程  $x^2 + 5x + m = 0$  有两个不相等的实数根，则实数  $m$  的取值范围是\_\_\_\_\_.

13. 某种植户种植了 1000 棵新品种果树，为了解这 1000 棵果树的水果产量，随机抽取了 50 棵进行统计，获取了它们的水果产量（单位：千克），数据整理如下：

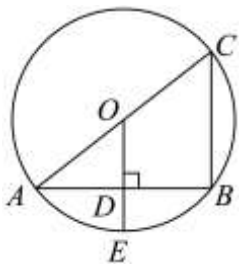
水果产量	$x < 50$	$50 \leq x < 75$	$75 \leq x < 100$	$100 \leq x < 125$	$x \geq 125$
果树棵数	1	15	20	12	2

根据以上数据，估计这 1000 棵果树中水果产量不低于 75 千克的果树棵数为\_\_\_\_\_.

14. 在数学活动课上，小南利用镜子、尺子等工具测量学校教学楼高度（如图所示），当他刚好在点  $C$  处的镜子中看到教学楼的顶部  $D$  时，测得小南的眼睛与地面的距离  $AB = 1.6\text{m}$ ，同时测得  $BC = 2.4\text{m}$ ， $CE = 9.6\text{m}$ ，则教学楼高度  $DE =$ \_\_\_\_\_  $\text{m}$ .



15. 如图， $\odot O$  是  $\text{Rt}\triangle ABC$  的外接圆， $OE \perp AB$  于点  $D$ ，交  $\odot O$  于点  $E$ ，若  $AB = 8$ ， $DE = 2$ ，则  $BC$  的长为\_\_\_\_\_.



16. 甲、乙两位同学合作为班级联欢会制作  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  四个游戏道具，每个道具的制作都需要拼装和上

色两道工序，先由甲同学进行拼装，拼装完成后再由乙同学上色。两位同学完成每个道具各自的工序需要的时间（单位：分钟）如下表所示：

	A	B	C	D
甲	9	5	6	8
乙	7	7	9	3

(1) 如果按照  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$  的顺序制作，两位同学合作完成这四个道具的总时长最少为\_\_\_\_\_分钟；

(2) 两位同学想用最短的时间完成这四个道具的制作，他们制作的顺序应该是\_\_\_\_\_。

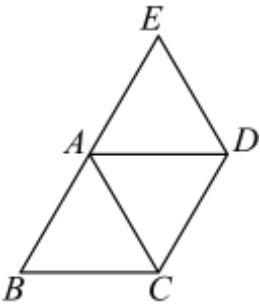
三、解答题（共 68 分，第 17-19 题，每题 5 分，第 20-21 题，每题 6 分，第 22-23 题，每题 5 分，第 24 题 6 分，第 25 题 5 分，第 26 题 6 分，第 27-28 题，每题 7 分）解答应写出文字说明、演算步骤或证明过程。

17. 计算： $\sqrt{8} + |1 - \sqrt{2}| + (2 - \pi)^0 - 2\sin 45^\circ$

18. 解不等式组：
$$\begin{cases} 2x - 4 < 3(x - 1), \\ x - 3 < \frac{x - 4}{2}. \end{cases}$$

19. 已知  $x + 2y + 2 = 0$ ，求代数式  $\left(x - \frac{4y^2}{x}\right) \cdot \frac{2x}{x - 2y}$  的值。

20. 如图，在  $\square ABCD$  中， $AB = AC$ ，过点  $D$  作  $AC$  的平行线与  $BA$  的延长线相交于点  $E$ 。

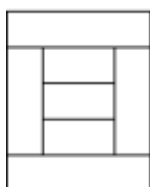


(1) 求证：四边形  $ACDE$  是菱形；

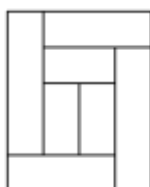
(2) 连接  $CE$ ，若  $AB = 5$ ， $\tan B = 2$ ，求  $CE$  的长。

21. 燕几（即宴几）是世界上最早的一套组合桌，设计者是北宋进士黄伯思。全套燕几一共有七张桌子，每张桌子高度相同。其桌面共有三种尺寸，包括 2 张长桌、2 张中桌和 3 张小桌，它们的宽都相同。七张桌面可以拼成一个大的长方形，或者分开组合成不同的图形，其方式丰富多样，燕几也被认为是现代七巧板的前身。右图给出了《燕几图》中列出的名称为“函三”和“回文”的两种桌面拼合方式。若全套七张桌子桌面的总面积为 61.25 平方尺，则长桌的长为多少尺？

函三



回文



22. 在平面直角坐标系  $xOy$  中，正比例函数  $y = mx (m \neq 0)$  的图象和反比例函数  $y = \frac{k}{x} (k \neq 0)$  的图象都经过点  $A(2,4)$ .

(1) 求该正比例函数和反比例函数的解析式；

(2) 当  $x > 3$  时，对于  $x$  的每一个值，函数  $y = mx + n (m \neq 0)$  的值都大于反比例函数  $y = \frac{k}{x} (k \neq 0)$  的值，直接写出  $n$  的取值范围.

23. 某广场用月季花树做景观造型，先后种植了两批各12棵，测量并获取了所有花树的高度（单位：**cm**），数据整理如下：

a. 两批月季花树高度的频数：

	131	135	136	140	144	148	149
第一批	1	3	0	4	2	2	0
第二批	0	1	2	3	5	0	1

b. 两批月季花树高度的平均数、中位数、众数（结果保留整数）：

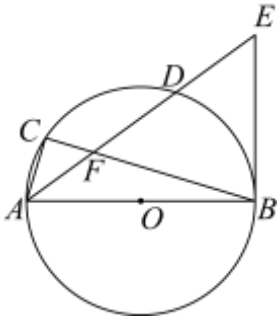
	平均数	中位数	众数
第一批	140	140	$n$
第二批	141	$m$	144

(1) 写出表中  $m$ ， $n$  的值；

(2) 在这两批花树中，高度的整齐度更好的是\_\_\_\_\_（填“第一批”或“第二批”）；

(3) 根据造型的需要，这两批花树各选用10棵，且使它们高度的平均数尽可能接近. 若第二批去掉了高度为135cm 和149cm 的两棵花树，则第一批去掉的两棵花树的高度分别是\_\_ cm 和\_\_ cm .

24. 如图， $AB$  是  $\odot O$  的直径，点  $C$  在  $\odot O$  上， $D$  是  $BC$  的中点， $AD$  的延长线与过点  $B$  的切线交于点  $E$ ， $AD$  与  $BC$  的交点为  $F$  .



(1) 求证:  $BE = BF$  ;

(2) 若  $\odot O$  的半径是 2,  $BE = 3$ , 求  $AF$  的长.

25. 某款电热水壶有两种工作模式: 煮沸模式和保温模式, 在煮沸模式下将水加热至  $100^{\circ}\text{C}$  后自动进入保温模式, 此时电热水壶开始检测壶中水温, 若水温高于  $50^{\circ}\text{C}$  水壶不加热; 若水温降至  $50^{\circ}\text{C}$ , 水壶开始加热, 水温达到  $100^{\circ}\text{C}$  时停止加热.....此后一直在保温模式下循环工作. 某数学小组对壶中水量  $a$  (单位: L), 水温  $T$  (单位:  $^{\circ}\text{C}$ ) 与时间  $t$  (单位: 分) 进行了观测和记录, 以下为该小组记录的部分数据.

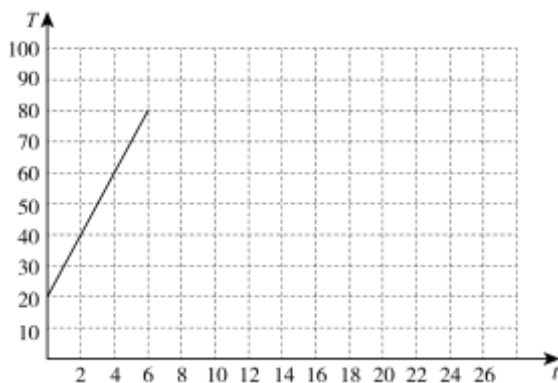
表 1 从  $20^{\circ}\text{C}$  开始加热至  $100^{\circ}\text{C}$  水量与时间对照表

$a$	0.5	1	1.5	2	2.5	3
$t$	4.5	8	11.5	15	18.5	22

表 2 1L 水从  $20^{\circ}\text{C}$  开始加热, 水温与时间对照表

	煮沸模式				保温模式									
$t$	0	3	6	$m$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	...
$T$	20	50	80	100	89	80	72	66	60	55	50	55	60	

对以上实验数据进行分析后, 该小组发现, 水壶中水量为 1L 时, 无论在煮沸模式还是在保温模式下, 只要水壶开始加热, 壶中水温  $T$  就是加热时间  $t$  的一次函数.



(1) 写出表中  $m$  的值;

(2) 根据表 2 中的数据, 补充完成以下内容:

① 在下图中补全水温与时间的函数图象;

② 当  $t = 60$  时,  $T = \underline{\quad}$ ;

(3) 假设降温过程中, 壶中水温与时间的函数关系和水量多少无关. 某天小明距离出门仅有 30 分钟, 他

往水壶中注入  $2.5L$  温度为  $20^{\circ}\text{C}$  的水，当水加热至  $100^{\circ}\text{C}$  后立即关闭电源。出门前，他\_\_\_（填“能”或“不能”）喝到低于  $50^{\circ}\text{C}$  的水。

26. 在平面直角坐标系  $xOy$  中，抛物线  $y = ax^2 + bx (a > 0)$  上有两点  $(x_1, y_1), (x_2, y_2)$ ，它的对称轴为直线  $x = t$ 。

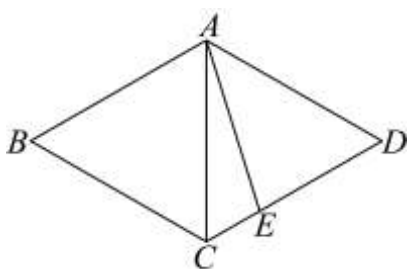
(1) 若该抛物线经过点  $(4, 0)$ ，求  $t$  的值；

(2) 当  $(0 < x_1 < 1)$  时，

①若  $t > 1$ ，则  $y_1$  \_\_\_  $0$ ；（填“>”“=”或“<”）

②若对于  $x_1 + x_2 = 2$ ，都有  $y_1 y_2 > 0$ ，求  $t$  的取值范围。

27. 如图，在菱形  $ABCD$  中， $\angle BAD = 120^{\circ}$ ， $E$  是  $CD$  边上一点（不与点  $C, D$  重合）。将线段  $AE$  绕点  $A$  逆时针旋转  $60^{\circ}$  得到线段  $AF$ ，连接  $DF$ ，连接  $BF$  交  $AC$  于点  $G$ 。

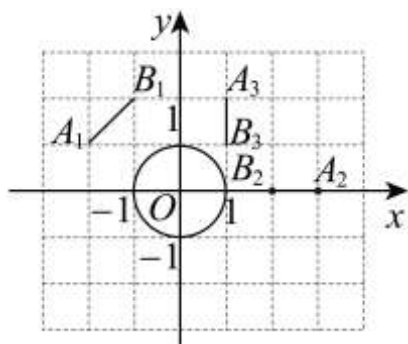


(1) 依据题意，补全图形；

(2) 求证： $GB = GF$ ；

(3) 用等式表示线段  $BC, CE, BG$  之间的数量关系。

28. 在平面直角坐标系  $xOy$  中， $\odot O$  的半径为  $1$ ，对于直线  $l$  和线段  $PQ$ ，给出如下定义：若线段  $PQ$  关于直线  $l$  的对称图形是  $\odot O$  的弦  $P'Q'$ （ $P', Q'$  分别为  $P, Q$  的对应点），则称线段  $PQ$  是  $\odot O$  关于直线  $l$  的“对称弦”。



(1) 如图，点  $A_1, A_2, A_3, B_1, B_2, B_3$  的横、纵坐标都是整数。线段  $A_1B_1, A_2B_2, A_3B_3$  中，是  $\odot O$  关于直线  $y = x + 1$  的“对称弦”的是\_\_\_；

(2)  $CD$  是  $\odot O$  关于直线  $y = kx (k \neq 0)$  的“对称弦”，若点  $C$  的坐标为  $(-1, 0)$ ，且  $CD = 1$ ，求点  $D$  的坐标；

(3) 已知直线  $y = -\frac{\sqrt{3}}{3}x + b$  和点  $M(3, 2\sqrt{3})$ ，若线段  $MN$  是  $\odot O$  关于直线  $y = -\frac{\sqrt{3}}{3}x + b$  的“对称弦”，且  $MN = 1$ ，直接写出  $b$  的值.

## 参考答案

一、选择题（共 16 分，每题 2 分）第 1-8 题均有四个选项，其中符合题意的选项只有一个。

1. 【答案】B

【分析】本题考查了科学记数法的表示方法. 科学记数法的表示形式为  $a \times 10^n$  的形式，其中  $1 \leq |a| < 10$ ， $n$  为整数，解题的关键要正确确定  $a$  的值以及  $n$  的值.

【详解】解：  $74870000000 = 7.487 \times 10^{10}$ ；

故选：B.

2. 【答案】D

【分析】本题考查了中心对称图形以及轴对称图形，根据中心对称图形是指图形绕着某个点旋转  $180^\circ$  能与原来的图形重合；轴对称图形是指图形沿一条直线折叠，直线两旁的部分能够完全重合；逐项分析即可得出答案.

【详解】解：A、正三角形是轴对称图形不是中心对称图形，A 不符合题意；

B、等腰直角三角形是轴对称图形不是中心对称图形，B 不符合题意；

C、正五边形是轴对称图形不是中心对称图形，C 不符合题意；

D、正六边形既是轴对称图形又是中心对称图形，D 符合题意；

故选：D.

3. 【答案】C

【分析】本题考查了对顶角相等，角的运算；根据对顶角的性质得  $\angle BOD = \angle AOC = 50^\circ$ ，根据  $\angle BOE = \angle BOD - \angle DOE$  即可求解.

【详解】解：∵ 直线  $AB$ ， $CD$  相交于点  $O$ ， $\angle AOC = 50^\circ$ ，

∴  $\angle BOD = \angle AOC = 50^\circ$ ，

∵  $\angle DOE = 15^\circ$ ，

∴  $\angle BOE = \angle BOD - \angle DOE = 50^\circ - 15^\circ = 35^\circ$ .

故选：C.

4. 【答案】B

【分析】本题考查了简单几何体的三视图，根据几何体的三视图逐项判断即可求解.

【详解】解：三棱柱的两个底面是三角形，所以不可能三视图都是矩形，故选项 A 不符合题意；

长方体的三视图都是矩形，故选项 B 符合题意；

圆柱的两个底面是圆形，所以不可能三视图都是矩形，故选项 C 不符合题意；

正立的圆锥的主视图和左视图都是等腰三角形，俯视图是带圆心的圆，故选项 D 不符合题意.

故选：B.

5. 【答案】B

【分析】本题主要考查不等式的基本性质，解题的关键是根据不等式的两边同时加上（或减去）同一个数或同一个含有字母的式子，不等号的方向不变逐项判定.



【详解】解：A、若  $a < b$ ，则  $-a > -b$ ，故不合题意；

B、若  $a < b$ ，则  $2a < a + b$ ，故符合题意；

C、若  $a < b$ ，则  $1 - a > 1 - b$ ，故不合题意；

D、若  $a < b$ ，则  $2a + 1 < 2b + 1$ ，故不合题意，

故选：B.

6. 【答案】C

【分析】本题主要考查多边形的内角和，解题的关键是利用多边形的内角和公式进行计算即可.

【详解】解：正十边形的内角和为  $180^\circ \times (10 - 2)$

$$= 180^\circ \times 8$$

$$= 1440^\circ.$$

故选 C.

7. 【答案】D

【分析】本题主要考查概率公式，解题的关键是根据概率公式求解，随机事件 A 的概率  $P(A) = \text{事件 A 可能出现的结果数} \div \text{所有可能出现的结果数}$ .

【详解】解： $\because$  骰子的六个面上分别刻有 1 到 6 的点数，

$\therefore$  向上一面的点数为 5 的概率是  $\frac{1}{6}$ ，

故选：D.

8. 【答案】A

【分析】本题考查正方形的性质，全等三角形的判定和性质，勾股定理，证明  $\triangle DAE \cong \triangle BAF$ ，结合三角形的三边关系判断①；完全平方公式结合勾股定理判定②；勾股定理判断③.

【详解】解： $\because$  正方形  $ABCD$ ，

$$\therefore AD = AB = BC, \angle DAB = \angle ABC = 90^\circ,$$

$$\therefore BE = CF,$$

$$\therefore AE = BF,$$

$$\therefore \triangle DAE \cong \triangle BAF,$$

$$\therefore AF = DE = c,$$

$$\therefore AD + AE > DE,$$

$$\therefore a + b > c; \text{故①正确;}$$

$$\therefore AD^2 + AE^2 = DE^2, \text{即: } a^2 + b^2 = c^2,$$

$$\therefore (b - a)^2 = a^2 - 2ab + b^2 = c^2 - 2ab > 0,$$

$$\therefore 2ab < c^2; \text{故②正确;}$$

$$\therefore \sqrt{a^2 + b^2} = c, \text{且 } E, F \text{ 为动点,}$$

$\therefore$  无法确定  $c$  和  $2a$  的关系，故③错误；

故选 A.

## 二、填空题（共 16 分，每题 2 分）

9. 【答案】  $x \geq 14$

【分析】 本题考查了二次根式有意义的条件，解一元一次不等式，根据被开方数不小于零列出不等式，解不等式即可.

【详解】 解：  $\because$  式子  $\sqrt{x-14}$  在实数范围内有意义，

$$\therefore x-14 \geq 0,$$

解得：  $x \geq 14$ .

故答案为：  $x \geq 14$ .

10. 【答案】  $3(x+y)^2$ .

【分析】 先利用提取公因式法提取数字 3，再利用完全平方公式继续进行分解.

【详解】  $3x^2+6xy+3y^2=3(x^2+2xy+y^2)=3(x+y)^2$ .

故答案为  $3(x+y)^2$ .

【点睛】 本题考查了用提公因式法和公式法进行因式分解，一个多项式有公因式首先提取公因式，然后再用其他方法进行因式分解，同时因式分解要彻底，直到不能分解为止.

11. 【答案】  $x=2$

【分析】 本题考查了解分式方程，根据去分母，去括号，移项，合并同类项，系数化为 1 的步骤解方程，然后检验即可得出答案.

【详解】 解：  $\frac{2}{3x} = \frac{1}{4x-5}$

去分母得：  $2(4x-5) = 3x$ ,

去括号得：  $8x-10 = 3x$ ,

移项得：  $8x-3x = 10$ ,

合并同类项得：  $5x = 10$ ,

系数化为 1 得：  $x = 2$ .

检验：当  $x=2$  时，  $3x(4x-5) \neq 0$ ,

$\therefore$  原分式方程的解为  $x=2$ .

故答案为：  $x=2$ .

12. 【答案】  $m < \frac{25}{4}$

【分析】 根据有两个不相等的实数根，直接得到判别式  $> 0$ ，即可求解本题.

【详解】 解：  $\because$  方程  $x^2+5x+m=0$  有两个不相等的实数根，

$$\therefore \Delta = 5^2 - 4 \times 1 \times m > 0,$$

解得：  $m < \frac{25}{4}$ ;

故答案为： $m < \frac{25}{4}$ .

【点睛】本题考查的是一元二次方程根的判别式，注意记忆判别式大于0时有两个不相等的实数根，判别式等于0时有两个相等的实数根，判别式小于0时方程无实数根.

13. 【答案】 680

【分析】本题考查了频数（率）分布表和用样本估计总体，解题的关键是利用样本估计总体思想的运用. 用1000乘以水果产量不低于75千克的果树的百分比即可求解.

【详解】解：估计这1000棵果树中水果产量不低于75千克的果树棵数为  $1000 \times \frac{20+12+2}{50} = 680$

(棵).

故答案为：680.

14. 【答案】 6.4

【分析】本题考查了相似三角形的应用，根据相似三角形的判定和性质列出比例式，即可求解.

【详解】解：由题意可知， $AB \parallel DE$ ,

$\therefore \triangle ABC \sim \triangle DEC$ ,

$$\therefore \frac{AB}{DE} = \frac{BC}{CE},$$

即  $\frac{1.6}{DE} = \frac{2.4}{9.6}$ ,

解得  $DE = 6.4$ ,

则教学楼高度  $DE = 6.4\text{m}$ ,

故答案为：6.4.

15. 【答案】 6

【分析】本题考查了垂径定理，勾股定理和中位线定理，由垂径定理得  $AD = BD = \frac{1}{2}AB = 4$ ,

$\angle ADO = \angle BDO = 90^\circ$ ，则可得  $OD$  是  $\triangle ABC$  的中位线，设半径为  $r$ ，由勾股定理得

$OA^2 = OD^2 + AD^2$ ，求出  $r = 5$  即可求解，熟练掌握知识点的应用是解题的关键.

【详解】解： $\because OE \perp AB$ ,

$$\therefore AD = BD = \frac{1}{2}AB = 4, \quad \angle ADO = \angle BDO = 90^\circ,$$

$\because OA = OC$ ,

$\therefore OD$  是  $\triangle ABC$  的中位线，

$$\therefore OD = \frac{1}{2}BC, \quad \text{即 } BC = 2OD,$$

设半径为  $r$ ，则  $OD = OE - DE = r - 2$ ,

在  $\text{Rt}\triangle AOD$  中，由勾股定理得： $OA^2 = OD^2 + AD^2$ ,

$$\therefore r^2 = (r-2)^2 + 4^2, \text{ 解得 } r=5,$$

$$\therefore OD = r-2 = 3,$$

$$\therefore BC = 2OD = 6.$$

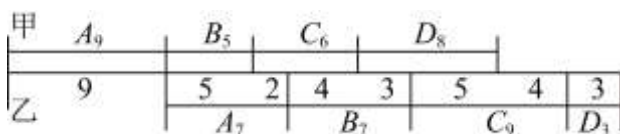
16. 【答案】 ①. 35 ②.  $B \rightarrow C \rightarrow A \rightarrow D$

【分析】 本题主要考查最优化时间的使用的有理数加减运算，

(1) 根据甲乙各自的拼装和上色所需时间进行分解，求出对应的用时再求得总时长即可；

(2) 由于甲乙开始都需要时间，为甲选择  $B$ ，再结合各自所需时间排序即可。

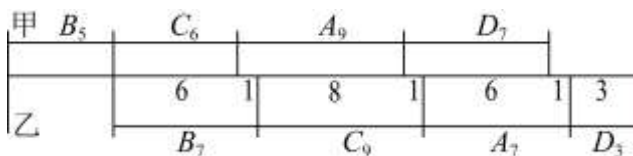
【详解】 解：(1) 甲先拼装  $A$  需 9 分钟，乙开始上色  $A$ ，与此同时甲可以拼装  $B$  和 2 分钟的  $C$ ，乙给  $B$  上色时，甲可以继续拼装  $C$  和 3 分钟  $D$ ，乙为  $C$  上色 5 分钟时甲可以完成  $D$  的拼装，此时乙还需要 4 分钟为  $C$  上色，接着为  $D$  上色 3 分钟，时间分解如图，（其中字母表示制作的游戏道具，数字表示相应的时间）



故总时长最少为  $9+7+7+5+4+3=35$  分钟，

故答案为 35；

(2) 甲先拼装  $B$  需 5 分钟，乙开始上色  $B$ ，与此同时甲可以拼装  $C$  和 1 分钟的  $A$ ，乙给  $C$  上色时，甲可以继续拼装  $A$  和 1 分钟  $D$ ，乙为  $A$  上色 7 分钟时甲可以完成  $D$  的拼装，此时乙还需要 3 分钟为  $D$  上色，时间分解如图，选择  $B \rightarrow C \rightarrow A \rightarrow D$  这种方案即可用时最少。（其中字母表示制作的游戏道具，数字表示相应的时间）



故答案为  $B \rightarrow C \rightarrow A \rightarrow D$ 。

三、解答题（共 68 分，第 17-19 题，每题 5 分，第 20-21 题，每题 6 分，第 22-23 题，每题 5 分，第 24 题 6 分，第 25 题 5 分，第 26 题 6 分，第 27-28 题，每题 7 分）解答应写出文字说明、演算步骤或证明过程。

17. 【答案】  $2\sqrt{2}$

【分析】 此题主要考查了实数运算，解题的关键是直接利用二次根式的性质、绝对值的性质、特殊角的三角函数值、零整数指数幂的性质分别化简得出答案。

【详解】 解：  $\sqrt{8} + |1 - \sqrt{2}| + (2 - \pi)^0 - 2\sin 45^\circ$

$$= 2\sqrt{2} + \sqrt{2} - 1 + 1 - 2 \times \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$= 2\sqrt{2} + \sqrt{2} - 1 + 1 - \sqrt{2}$$

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/107024103005010006>