

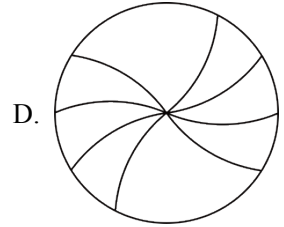
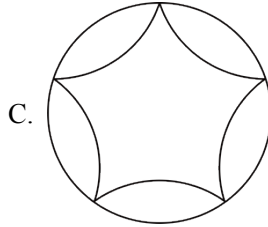
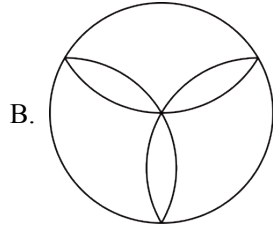
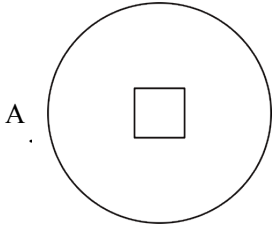
江苏省盐城市 2024-2025 学年苏科版数学八年级下册

3 月第一次月考 试卷练习 1

(满分 100 分, 时间 90 分钟)

一、选择题 (本题共 8 小题, 每题 3 分, 共 24 分)

1. 下列图形中, 既是轴对称图形又是中心对称图形的是 ()



2. 不能判断四边形 $ABCD$ 是平行四边形的是 ()

A. $AB = CD, AD = BC$

B. $AB = CD, AB \parallel CD$

C. $AB = CD, AD \parallel BC$

D. $AB \parallel CD, AD \parallel BC$

3. 正方形具有而矩形不一定具有的性质是 ()

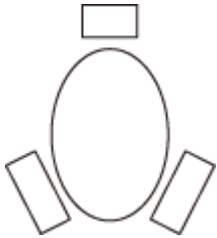
A. 对角线互相垂直

B. 对角线互相平分

C. 对角线相等

D. 四个角都是直角

4. 如图, 一张圆桌共有 3 个座位, 甲、乙、丙 3 人随机坐到这 3 个座位上, 则甲和乙相邻的概率为 ()



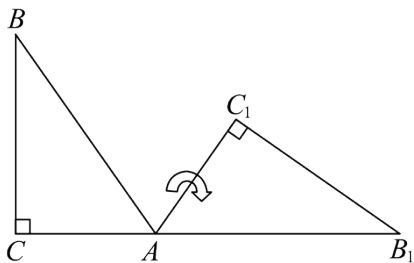
A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{2}{3}$

D. 1

5. 如图, 将 $Rt\triangle ABC$ (其中 $\angle B = 35^\circ, \angle C = 90^\circ$) 绕点 A 按顺时针方向旋转到 $\triangle AB_1C_1$ 的位置, 使得点 C, A, B_1 在同一条直线上, 那么旋转角等于 ()



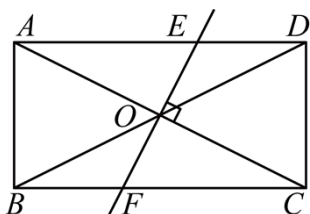
A. 55°

B. 70°

C. 125°

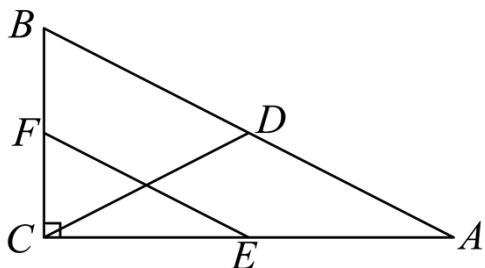
D. 145°

6. 如图, 在矩形 $ABCD$ 中, 对角线 AC, BD 交于点 O , 过点 O 作 $EF \perp AC$ 交 AD 于点 E , 交 BC 于点 F . 已知 $AB = 4, \triangle AOE$ 的面积为 5, 则 DE 的长为 ()



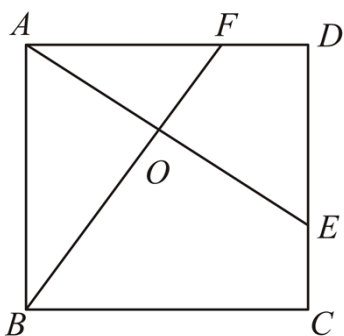
- A. 2 B. $\sqrt{5}$ C. $\sqrt{6}$ D. 3

7. 如图，在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle ACB=90^\circ$ ，点 D 、 E 、 F 分别是 AB 、 AC 、 BC 的中点，若 $CD=10$ ，则 EF 的长为 ()



- A. 10 B. 8 C. 6 D. 4

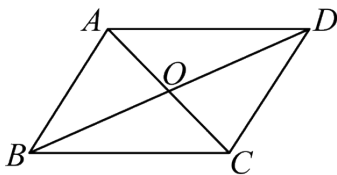
8. 如图， E 、 F 分别是正方形 $ABCD$ 的边 CD 、 AD 上的点，且 $CE = DF$ ， AE 、 BF 相交于点 O ，下列结论：① $AE = BF$ ；② $AE \perp BF$ ；③ $AO = OE$ ；④ $S_{\triangle AOB} = S_{\text{四边形}DEOF}$ ，其中正确的有 ()



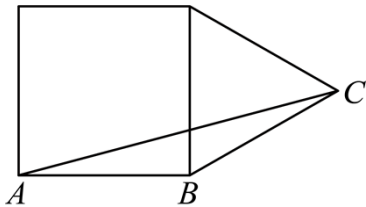
- A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②④

二、填空题（本题共 8 小题，每题 3 分，共 24 分）

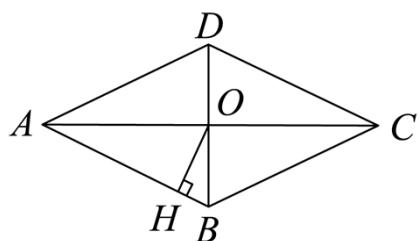
9. 在 $\text{Y}ABCD$ 中， $\angle A + \angle C = 110^\circ$ ，则 $\angle B$ 的度数为_____.
10. 菱形的两条对角线的长分别为 6 和 8，则这个菱形的周长为_____.
11. 为了解某市参加中考的 32000 名学生的体质情况，抽查了其中 1600 名学生的体重进行统计分析，这个问题中的样本是_____.
12. 如图，在 $\text{Y}ABCD$ 中，对角线 AC 和 BD 相交于点 O ，如果 $AC = 10$ ， $BD = 12$ ， $AB = m$ ，那么 m 的取值范围是_____.



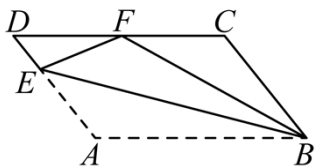
13. 边长为 4 的一个正方形和一个等边三角形如图摆放，则 $\angle ACB$ 的度数为_____.



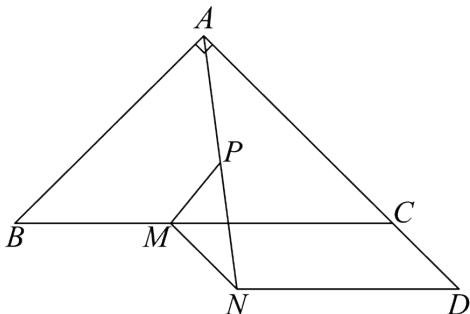
14. 如图，菱形 $ABCD$ 的对角线 AC 、 BD 相交于点 O ，且 $AC=8$ ， $BD=6$ ，过点 O 作 $OH \perp AB$ ，垂足为 H ，则点 O 到边 AB 的距离 $OH=$ _____.



15. 如图，在平行四边形 $ABCD$ 中，点 E 在边 AD 上，以 BE 为折痕，将 $\triangle ABE$ 向上翻折，点 A 正好落在 CD 上的点 F 处，若 $\triangle FDE$ 的周长为 8， $\triangle FCB$ 的周长为 32，则 FC 的长为_____.

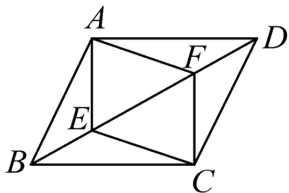


16. 如图，在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle BAC = 90^\circ$ ， $AB = AC = 3$ ， D 是 AC 延长线上的一点， $CD = 1$ 。 M 是边 BC 上的一点（点 M 与点 B 、 C 不重合），以 CD 、 CM 为邻边作 $\triangle CMND$ 。连接 AN 并取 AN 的中点 P ，连接 PM ，则 PM 的取值范围是_____.



三、解答题（本题共 6 小题，共 52 分）

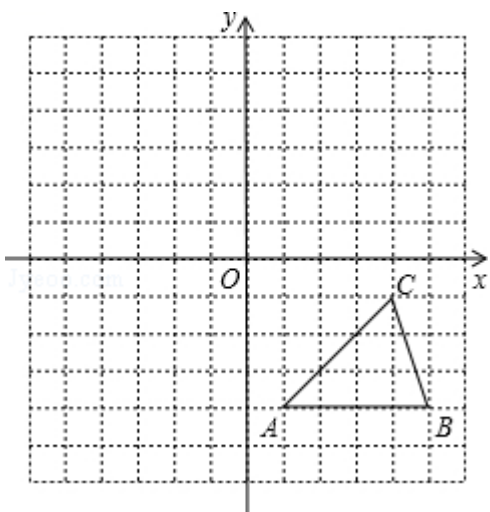
17. 如图，四边形 $ABCD$ 是平行四边形， E 、 F 是对角线 BD 上的两点，且 $BE = DF$ 。求证： $AF \parallel CE$ 。



18. 如图，方格纸中的每个小方格都是边长为 1 个单位的正方形，在建立平面直角坐标系后， $\triangle ABC$ 的顶点均在格点上，点 C 的坐标为 $(4, -1)$ 。

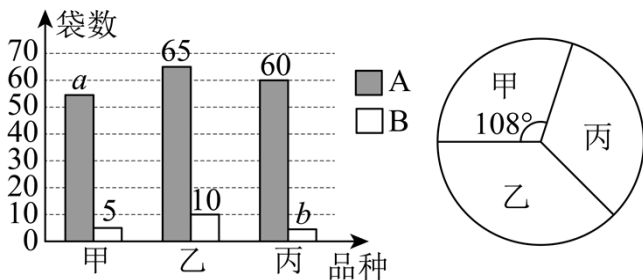
(1) 把 $\triangle ABC$ 向上平移 5 个单位后得到对应的 $\triangle A_1B_1C_1$ ，画出 $\triangle A_1B_1C_1$ ；

(2) 以原点 O 为对称中心，画出与 $\triangle A_1B_1C_1$ 关于原点 O 对称的 $\triangle A_2B_2C_2$ 。



19. 某市对一大型超市销售的甲、乙、丙 3 种大米进行质量检测。共抽查大米 200 袋，质量评定分为 A、B 两个等级（A 级优于 B 级），相应数据的统计图如下：

各类大米数据条形统计图 各类大米数据扇形统计图



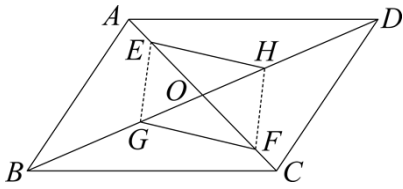
根据所给信息，解决下列问题：

(1) $a = \underline{\quad}$ ， $b = \underline{\quad}$ ；

(2) 已知该超市现有乙种大米 750 袋，根据检测结果，请你估计该超市乙种大米中有多少袋 B 级大米？

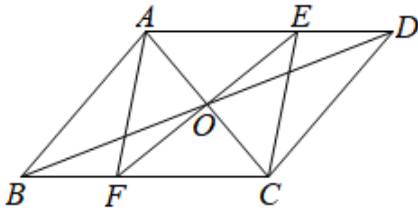
(3) 对于该超市的甲种和丙种大米，你会选择购买哪一种？运用统计知识简述理由。

20. 如图，在 $\square ABCD$ 中，对角线 AC ， BD 相交于点 O ，点 E ， F 在 AC 上，点 G ， H 在 BD 上，且 $AE = CF$ ， $BG = DH$ 。



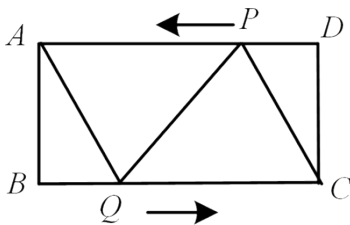
- (1) 若 $AC = AD$, $\angle CAD = 70^\circ$, 试求 $\angle ABC$ 的度数.
 (2) 求证: 四边形 $EGFH$ 是平行四边形.

21. 如图, 在 $\square ABCD$ 中, 对角线 AC, BD 交于点 O , E 是 AD 上一点, 连接 EO 并延长, 交 BC 于点 F . 连接 AF, CE , EF 平分 $\angle AEC$.



- (1) 求证: 四边形 $AFCE$ 是菱形;
 (2) 若 $\angle DAC = 60^\circ$, $AC = 2$, 求四边形 $AFCE$ 的面积.

22. 如图, 在矩形 $ABCD$ 中, $AB = 4\text{cm}$, $BC = 8\text{cm}$, 点 P 从点 D 出发向点 A 运动, 运动到点 A 即停止; 同时点 Q 从点 B 出发向点 C 运动, 运动到点 C 即停止. 点 P, Q 的速度都是 1cm/s , 连接 PQ, AQ, CP , 设点 P, Q 运动的时间为 t (s).



- (1) 当 t 为何值时, 四边形 $ABQP$ 是矩形?
 (2) 当 t 为何值时, 四边形 $AQCP$ 是菱形?
 (3) 分别求出 (2) 中菱形 $AQCP$ 的周长和面积.

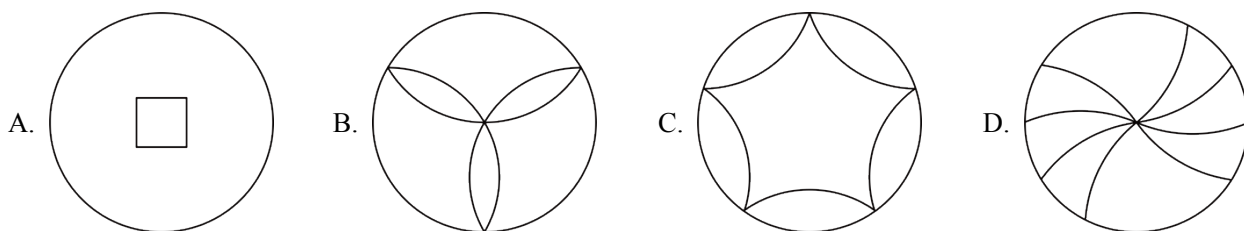
江苏省盐城市 2024-2025 学年苏科版数学八年级下册

3 月第一次月考 试卷练习 1

(满分 100 分, 时间 90 分钟)

一、选择题 (本题共 8 小题, 每题 3 分, 共 24 分)

1. 下列图形中, 既是轴对称图形又是中心对称图形的是 ()



【答案】A

【解析】

【分析】本题主要考查了中心对称图形和轴对称图形的定义, 如果一个平面图形沿一条直线折叠, 直线两旁的部分能够互相重合, 这个图形就叫做轴对称图形; 中心对称图形的定义: 把一个图形绕着某一个点旋转 180° , 如果旋转后的图形能够与原来的图形重合, 那么这个图形叫做中心对称图形, 这个点就是它的对称中心; 根据轴对称图形和中心对称图形的定义进行逐一判断即可.

【详解】解: A、该图形既是轴对称图形, 也是中心对称图形, 故 A 符合题意;

B、该图形是轴对称图形, 但不是中心对称图形, 故 B 不符合题意;

C、该图形是轴对称图形, 不是中心对称图形, 故 C 不符合题意;

D、该图形不是轴对称图形, 是中心对称图形, 故 D 不符合题意.

故选: A

2. 不能判断四边形 $ABCD$ 是平行四边形的是 ()

A. $AB = CD, AD = BC$

B. $AB = CD, AB \parallel CD$

C. $AB = CD, AD \parallel BC$

D. $AB \parallel CD, AD \parallel BC$

【答案】C

【解析】

【分析】此题主要考查了平行四边形的判定, 解题的关键是掌握平行四边形的判定定理: ①两组对边分别平行的四边形是平行四边形, ②一组对边平行且相等的四边形的平行四边形, ③两组对边分别相等的四边形是平行四边形, ④对角线互相平分的四边形是平行四边形. 根据平行四边形的判定定理分别进行分析即可.

【详解】解：A. 根据两组对边分别相等的四边形是平行四边形，可判定四边形 $ABCD$ 为平行四边形，故此选项不合题意；

B. 根据一组对边平行且相等的四边形是平行四边形，可判定四边形 $ABCD$ 为平行四边形，故此选项不合题意；

C. 不能判定四边形 $ABCD$ 是平行四边形，故此选项符合题意；

D. 根据一组对边平行且相等的四边形是平行四边形，可判定四边形 $ABCD$ 为平行四边形，故此选项不合题意；

故选：C.

3. 正方形具有而矩形不一定具有的性质是（ ）

A. 对角线互相垂直 B. 对角线互相平分 C. 对角线相等 D. 四个角都是直角

【答案】A

【解析】

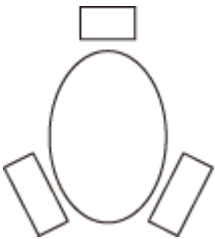
【分析】本题主要考查了矩形、正方形的性质，熟知矩形、正方形的性质是解题的关键.

【详解】解：矩形具有的性质为对角线互相平分，对角线相等，四个角都是直角，

正方形具有的性质为对角线互相平分且垂直，对角线相等，四个角都是直角，

故选：A.

4. 如图，一张圆桌共有 3 个座位，甲、乙、丙 3 人随机坐到这 3 个座位上，则甲和乙相邻的概率为（ ）



A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{2}{3}$

D. 1

【答案】D

【解析】

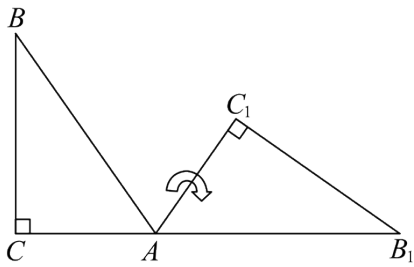
【分析】由图可知，甲乙丙是彼此相邻的，所以甲的旁边是乙是必然事件，从而得出正确的选项.

【详解】解：这张圆桌的 3 个座位是彼此相邻的，甲乙相邻是必然事件，所以甲和乙相邻的概率为 1.

故选：D.

【点睛】此题考查了求概率，解题的关键是判断出该事件是必然事件.

5. 如图，将 $Rt\triangle ABC$ （其中 $\angle B=35^\circ$ ， $\angle C=90^\circ$ ）绕点 A 按顺时针方向旋转到 $\triangle AB_1C_1$ 的位置，使得点 C、A、 B_1 在同一条直线上，那么旋转角等于（ ）



A. 55°

B. 70°

C. 125°

D. 145°

【答案】C

【解析】

【详解】解：∵ $\angle B=35^\circ$ ， $\angle C=90^\circ$ ，

∴ $\angle BAC=90^\circ - \angle B=90^\circ - 35^\circ=55^\circ$ ．

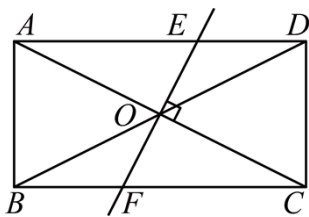
∵点 C、A、 B_1 在同一条直线上，

∴ $\angle B A B_1=180^\circ - \angle BAC=180^\circ - 55^\circ=125^\circ$ ．

∴旋转角等于 125° ．

故选：C．

6. 如图，在矩形 $ABCD$ 中，对角线 AC ， BD 交于点 O ，过点 O 作 $EF \perp AC$ 交 AD 于点 E ，交 BC 于点 F ．已知 $AB=4$ ， $\triangle AOE$ 的面积为 5，则 DE 的长为（ ）



A. 2

B. $\sqrt{5}$

C. $\sqrt{6}$

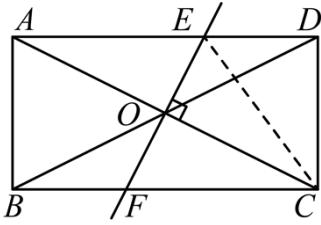
D. 3

【答案】D

【解析】

【分析】本题考查了矩形的性质、线段垂直平分线的性质、勾股定理以及三角形的面积问题．连接 CE ，由题意可得 OE 为对角线 AC 的垂直平分线，可得 $AE=CE$ ， $S_{\triangle AOE}=S_{\triangle COE}=5$ ，由三角形的面积则可求得 AE 的长，然后由勾股定理求得答案．

【详解】解：连接 CE ，如图所示：



由题意可得， OE 为对角线 AC 的垂直平分线，

$$\therefore AE = CE, S_{\triangle COE} = S_{\triangle AOE} = 5,$$

$$\therefore S_{\triangle ACE} = 2S_{\triangle AOE} = 10.$$

$$\therefore \frac{1}{2} AE \times CD = 10,$$

$$\because AB = 4 = CD,$$

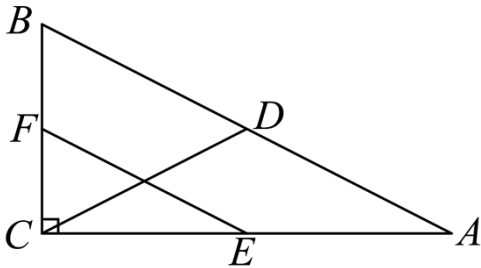
$$\therefore AE = 5,$$

$$\therefore CE = 5,$$

$$\text{在 Rt}\triangle CDE \text{ 中, 由勾股定理得 } DE = \sqrt{CE^2 - CD^2} = \sqrt{5^2 - 4^2} = 3,$$

故选：D.

7. 如图，在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle ACB = 90^\circ$ ，点 D 、 E 、 F 分别是 AB 、 AC 、 BC 的中点，若 $CD = 10$ ，则 EF 的长为（ ）



A. 10

B. 8

C. 6

D. 4

【答案】 A

【解析】

【分析】 根据直角三角形的性质求出 AB 的长，根据三角形中位线定理计算即可.

【详解】 解： $\because \angle ACB = 90^\circ$ ，点 D 是 AB 的中点，

$$\therefore AB = 2CD = 20,$$

\because 点 E 、 F 分别是 AC 、 BC 的中点，

$$\therefore EF = \frac{1}{2} AB = 10, \text{ 故 A 正确.}$$

故选：A.

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/997201011014010050>