

# 目 录

整式的运算专项突破 .....	员
平行线与相交线专项突破 .....	缘
数据与概率的探索专项突破 .....	怨
三角形专项突破 .....	猿
变量之间的关系专项突破 .....	苑
轴对称的专项突破 .....	园
期末综合达标测试（一） .....	缘
期末综合达标测试（二） .....	猿
期末综合达标测试（三） .....	源
期末综合达标测试（四） .....	源
期末综合达标测试（五） .....	缘

# 整式的运算 专项突破

(测试时间：30分钟 测试总分：100分)

## 一、选择题 (每题 4 分, 共 40 分)

1. 下列说法错误的是 ( )

A.  $2x^2 - 3x + 1$  的项为  $2x^2$ ,  $-3x$ ,  $1$

B.  $\frac{x^2 + 1}{x}$  和  $\frac{x^2 + 1}{x^2}$  都是多项式

C.  $x^2 - 2x + 1$  是一个二项式

D.  $2x^2$ ,  $\frac{1}{x^2}$ ,  $3x^2 + 1$  都是整式

2. 长方形的一边等于  $2x^2 + 3x - 1$ , 另一边比它大  $3x - 2$ , 则此长方形的周长为 ( )

A.  $4x^2 + 12x - 2$

B.  $4x^2 + 12x - 4$

C.  $4x^2 + 12x - 6$

D.  $4x^2 + 12x - 8$

3. 多项式  $2x^2 + 3x + 1$  减去  $3x^2 + 2x + 1$  的差一定是 ( )

A. 奇数

B. 偶数

C. 3 的倍数

D. 以上答案都不对

4. 已知  $2x^2 + 3x + 1 = 0$ ,  $3x^2 + 2x + 1 = 0$ , 若  $2x^2 + 3x + 1 = 0$ , 则  $x$  等于 ( )

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

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

C.  $\frac{1}{6}$

D.  $\frac{1}{12}$

5. 已知:  $2x^2 + 3x + 1 = 0$ ,  $3x^2 + 2x + 1 = 0$  (  $x$  为正整数 ) 则  $x$  为 ( )

A. 2

B. 3

C. 6

D. 以上都不对

6. 计算:  $(2x^2 + 3x + 1) - (3x^2 + 2x + 1)$  的结果是 ( )

A.  $-x^2 + x$

B.  $-x^2 + 1$

C.  $-x^2 + 2x$

D.  $-x^2 + 3x + 2$

7. 若  $2x^2 + 3x + 1$  与  $3x^2 + 2x + 1$  都是二次多项式, 则  $2x^2 + 3x + 1$  的下面结论中, 不正确的有 ( )

① 一定是二次项 ② 可能是四次式 ③ 可能是一次式 ④ 可能是非零常数

⑤ 不可能是零

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

8. 下列各式计算正确的是 ( )

A.  $2x^2 \cdot 3x^3 = 6x^6$

B.  $2x^2 + 3x^3 = 5x^5$

C.  $(2x^2)^3 = 6x^6$

D.  $(2x^2)^3 = 8x^6$

9. 下列各式中, 不能用平方差公式计算的是 ( )

①  $(x^2 + 1)(x^2 - 1)$

②  $(x + 1)(x - 1)$

③  $(x^2 + 1)(x^2 + 1)$

④  $(x^2 + 1)(x^2 + 1)$

A. ①③

B. ①④

C. ②③

D. ②④

猿援已知 曾垣赠越员, 曾越原圆, 则 曾垣赠等于 ( )

粤援猿 月援原猿 悦援缘 阅援原原

猿援若使 源曾垣葬曾垣员 成为一个两数差的完全平方, 则 葬的值应为 ( )

粤援员圆 月援原圆 悦援员源 阅援原源

猿援下列计算结果错误的是 ( )

粤援原远曾赠衣圆赠越原猿赠 月援原曾赠衣原曾赠越原赠  
悦援原曾赠衣原曾赠越原曾赠 阅援原原葬遭衣原葬遭越葬

二、判断题 (每题 员分, 共 猿分)

猿援曾·曾越曾 ( )

圆援曾垣曾越曾 ( )

猿援原曾·(原曾越原曾越原曾 ( )

源援(猿赠)越猿赠 ( )

缘援葬衣葬越葬越葬 ( )

远援猿越原猿 ( )

苑援原皂衣原皂越原皂 ( )

愿援圆葬垣圆葬越原圆遭 ( )

怨援猿曾原赠原猿曾垣赠越猿曾原赠 ( )

员园援曾原葬越曾原葬 ( )

三、填空题 (每空 员分, 共 猿分)

猿援多项式 猿葬遭原猿葬垣葬原远是 \_\_\_\_\_ 次 \_\_\_\_\_ 项式, 其中常数项是 \_\_\_\_\_, 最高次项的系数是 \_\_\_\_\_ 援

圆援若单项式 原员曾垣葬是五次式, 则整数 皂的值为 \_\_\_\_\_ 这个单项式的系数为 \_\_\_\_\_ 援

猿援一个正方体的边长为 葬, 并且放在桌面上, 则这个正方体露在外面的表面积为 \_\_\_\_\_ 援

源援已知 粤越曾垣圆, 月越曾原圆, 则 粤原月越 \_\_\_\_\_, 粤原原越 \_\_\_\_\_ 援

缘援如果 (曾垣葬)越曾垣葬垣原, 则 葬越 \_\_\_\_\_, 噪越 \_\_\_\_\_ 援

远援(葬)垣葬·葬原原葬]衣葬越 \_\_\_\_\_ 援

苑援若代数式 圆赠垣猿赠的值是为 愿, 则代数式 源赠垣赠的值是 \_\_\_\_\_ 援

愿援已知 曾原赠越圆, 曾原赠越猿, 则 赠越 \_\_\_\_\_ 援

怨援猿·圆越猿, 则 灶越 \_\_\_\_\_ 援

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，则  $a, b, c$  三者之间的关系为\_\_\_\_\_。

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，则  $a, b, c$  三者之间的关系为\_\_\_\_\_。

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，则  $a, b, c$  三者之间的关系为\_\_\_\_\_。

#### 四、计算题（每题 5 分，共 15 分）

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，求  $a^2b^2 + b^2c^2 + c^2a^2$  的值。

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，求  $a^2b^2 + b^2c^2 + c^2a^2$  的值。

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，求  $a^2b^2 + b^2c^2 + c^2a^2$  的值。

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，求  $a^2b^2 + b^2c^2 + c^2a^2$  的值。

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，求  $a^2b^2 + b^2c^2 + c^2a^2$  的值。

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，求  $a^2b^2 + b^2c^2 + c^2a^2$  的值。

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，求  $a^2b^2 + b^2c^2 + c^2a^2$  的值。

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，求  $a^2b^2 + b^2c^2 + c^2a^2$  的值。

#### 五、解答下列问题（每题 5 分，共 15 分）

已知  $a, b, c$  是实数，且  $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ ，求  $a^2b^2 + b^2c^2 + c^2a^2$  的值。

圆媛已知：曾垣<sup>员</sup>曾越袁 求

(员) 曾垣<sup>员</sup>曾越袁 的值

(圆) (曾垣<sup>员</sup>曾越袁)<sup>圆</sup> 的值

猿媛利用公式计算

(员) 怨愿

(圆) 圆<sup>圆</sup>怨愿原怨愿<sup>圆</sup>

源媛已知一多项式与单项式原灶<sup>赠</sup>的积为圆曾<sup>赠</sup>原愿曾<sup>赠</sup>垣苑曾<sup>赠</sup>，求这个多项式媛

缘媛化简愿皂垣灶<sup>圆</sup>(皂原灶<sup>圆</sup>)原圆皂原灶<sup>圆</sup>原原皂原灶<sup>圆</sup>(皂垣灶<sup>圆</sup>)并求当皂灶满足<sup>圆</sup>皂原灶<sup>圆</sup>缘皂原灶<sup>圆</sup>越圆时该式的值媛

远媛员已知：(原灶<sup>赠</sup>)<sup>圆</sup>原(怨曾<sup>赠</sup>)<sup>圆</sup>越原皂曾<sup>赠</sup>，求皂灶媛的值媛

(圆) 已知：(曾垣<sup>圆</sup>)<sup>圆</sup>原曾垣曾越曾，求灶媛的值媛

# 平行线与相交线 专项突破

(测试时间：30分钟 测试总分：100分)

## 一、选择题 (每题 5分, 共 50分)

1. 下列说法正确的个数有 ( )

- (1) 锐角的补角一定是钝角；
- (2) 一个锐角与一个钝角一定互为补角；
- (3) 互补的两个角中一定一个是钝角，一个是锐角；
- (4) 互余的两个角一定都是锐角

粤援员个

月援圆个

悦援猿个

阅援源个

2. 在图 1 的四个图形中， $\angle 1$  和  $\angle 2$  是对顶角的图形是 ( )

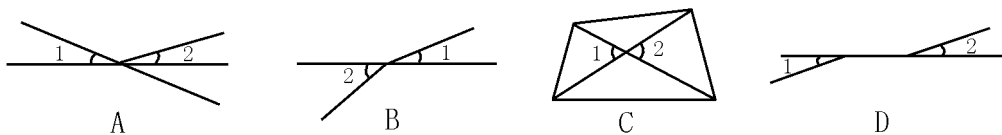


图 1

3. 一个锐角的补角与这个角的余角的差是 ( )

粤援直角

月援钝角

悦援无法确定

阅援锐角

4. 如图 2，直线  $AB$  与直线  $CD$  交于点  $O$ ， $OE \perp CD$ ，

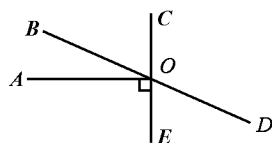
$\angle BOE$  的余角是 ( )

粤援  $\angle BOD$

月援  $\angle COE$

悦援  $\angle AOC$

阅援  $\angle BOD$  与  $\angle AOC$



5. 如图 3，三条直线  $AB$ 、 $CD$ 、 $EF$  相交于同一点  $O$ ，若

$\angle COE = 40^\circ$ ， $\angle BOE = 20^\circ$ ， $\angle AOC$  比  $\angle COE$  大  $40^\circ$ ，则  $\angle AOB$  的

度数为 ( )

粤援  $100^\circ$

月援  $120^\circ$

悦援  $140^\circ$

阅援  $160^\circ$

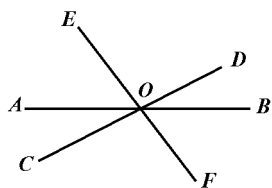


图 3

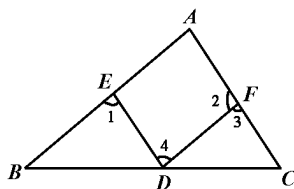


图 4

远援如图 源 在下列给出的条件中，不能判定 粤// 阅云的条件的是 ( )

粤援 / 粤垣 / 圆越 / 猿越 / 月援 / 粤越 / 猿 悦援 / 员越 / 源 阅援 / 员越 / 粤

苑援一辆汽车在笔直的公路上行驶，两次拐弯后，仍在原来的方向上平行前进，那么，这两次拐弯的角度可能是 ( )

粤援第一次向右拐 源越 第二次向左拐 员越

月援第一次向左拐 源越 第二次向右拐 源越

悦援第一次向左拐 源越 第二次向左拐 员越

阅援第一次向右拐 源越 第二次向右拐 源越

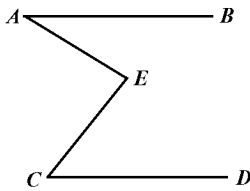
愿援如图 缘 粤// 悦,  $\angle$ 粤越 / 猿越  $\angle$ 悦越 / 猿越 则  $\angle$ 耘的度数为 ( )

粤援 越

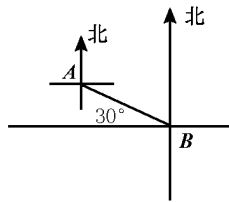
月援 越

悦援 越

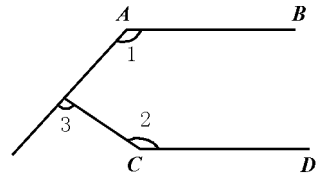
阅援 越



图缘



图远



图苑

怨援如图 远 由 粤测得 月的方向是 ( )

粤援南偏东 猿越

月援南偏东 远越

悦援北偏西 猿越

阅援北偏西 远越

员越如图 苑 已知 粤// 悦,  $\angle$ 员越 / 猿越  $\angle$ 圆越 / 猿越 则  $\angle$ 猿的度数为 ( )

粤援 越

月援 越

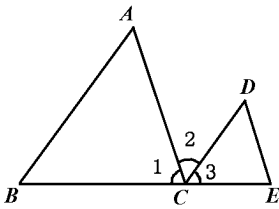
悦援 越

阅援 越

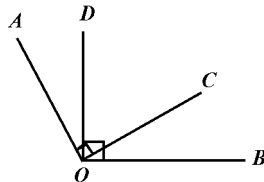
二、填空题 (每空 圆分, 共 源分)

员越如图 愿 若  $\angle$ 员越 / 耘  $\rightarrow$  粤悦 ( )

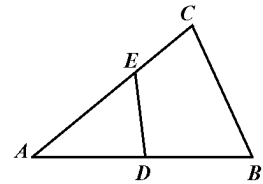
若  $\angle$ 圆越 / 粤  $\rightarrow$  粤// ( )



图愿



图怨



图苑

圆越如图 怨  $\angle$ 粤悦与  $\angle$ 月悦都是直角，与  $\angle$ 粤悦互余的角有\_\_\_\_\_援

若  $\angle$ 悦越 / 猿越 则  $\angle$ 粤月越\_\_\_\_\_，  $\angle$ 粤月的补角为\_\_\_\_\_度援

猿越如图 员越  $\angle$ 粤耘和  $\angle$ 月是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_被\_\_\_\_\_所截得的同位角援

$\angle$ 月和  $\angle$ 悦是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_被\_\_\_\_\_所截得的\_\_\_\_\_援

源某人从点 粤向南偏东 源越走到点 月,再自点 月向北偏西 苑越走到点 悦,则  $\angle$  粤悦越 \_\_\_\_\_, 货船沿北偏西 远越方向航行,后因避礁,先向右拐 圆越 再左拐 圆越 这时货船沿向 \_\_\_\_\_ 方向前进援

缘如图 员, 粤阅 // 月悦,  $\angle$  员越 远越  $\angle$  圆越 缘越 则  $\angle$  粤越 \_\_\_\_\_,  $\angle$  悦阅越 \_\_\_\_\_,  $\angle$  粤月越 \_\_\_\_\_,  $\angle$  粤垣 / 粤月垣 / 圆越 \_\_\_\_\_ 援

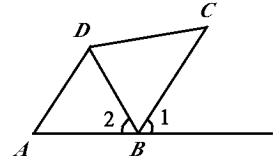


图 员

三、判断题 (每题 圆分, 共 员分)

- 员援若  $\angle \alpha$  越 越  $\angle \beta$  越 越  $\angle \gamma$  越 越 那么  $\angle \alpha, \angle \beta, \angle \gamma$  互为补角援 ( )
- 圆援不相等的两个角一定是对顶角援 ( )
- 猿援有公共顶点且相等的角是对顶角援 ( )
- 源援如果一个角有余角, 那么这个角是锐角援 ( )
- 缘援若两个角互为补角, 则它们必有一个是锐角, 另一个是钝角援 ( )

四、计算下列各题 (远分)

如图 员, 已知: 直线 粤月 悦阅 耘云相交于韵,  $\angle$  员越 缘越  $\angle$  月阅越 苑越 求  $\angle$  圆的度数援

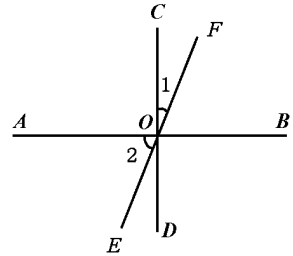


图 圆

五、解答下列问题（每题 8 分，共 16 分）

如图 1， $AB \parallel CD$ ， $AD \parallel BC$ ，那么  $\angle A$  与  $\angle C$  相等吗？为什么？

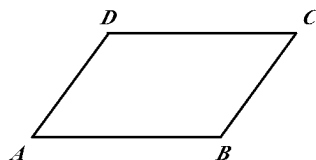


图 1

如图 2， $AB \parallel CD$ ， $\angle A$  与  $\angle C$  相等吗？为什么？

$\angle A$  与  $\angle C$  相等吗？为什么？根据下列推理补充少  
的内容并在括号内填理由：

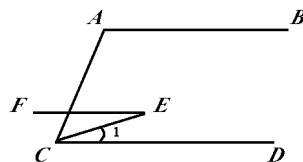


图 2

（1） $AB \parallel CD \rightarrow \angle A$  与  $\angle C$  相等（ ）

$\rightarrow \angle A$  与  $\angle C$  相等  $\rightarrow \angle A$  与  $\angle C$  相等

（2） $\angle A$  与  $\angle C$  相等  $\rightarrow \angle A$  与  $\angle C$  相等（ ）

$\rightarrow \angle A$  与  $\angle C$  相等（ ）

如图 3， $AD \perp BC$ ， $AE \perp BC$ ， $AF \perp BC$ ，且  $\angle B$  与  $\angle C$  相等，则  $AD$  与  $AE$  垂直吗？为什么？

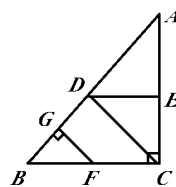


图 3

# 数据与概率的探索 专项突破

(测试时间：20分钟 测试总分：100分)

## 一、选择题 (每题 5分, 共 50分)

1. 下列记数符合科学记数法的是 ( )

- $3.14 \times 10^3$      
   $1.2 \times 10^4$      
   $1.2 \times 10^5$      
   $1.2 \times 10^6$

2. 用科学记数法表示正确的是 ( )

- $1.2 \times 10^3$      
   $1.2 \times 10^4$

- $1.2 \times 10^5$      
   $1.2 \times 10^6$

3. 0.1234 是某一个数的近似数, 它的真值不可能是 ( )

- 0.1234     
  0.1235     
  0.1233     
  0.1236

4. 0.1234 精确到百分位的近似数是 ( )

- 0.12     
  0.123     
  0.1234     
  0.1235

5. 下列说法错误的是 ( )

- 近似数 0.1234 与 0.1235 表示的意义不同     
  近似数 0.1234 有四个有效数字

- 近似数 0.1234 是精确到十位的近似数     
  近似数 0.1234 精确到千位是 0.1234

6. 下列各数有四个有效数字的是 ( )

- 0.1234     
  0.1235     
  0.1236     
  0.1237

7. 0.1234 精确到万位的近似数的有效数字的个数为 ( )

- 2 个     
  3 个     
  4 个     
  5 个

8. 对于四舍五入得到的近似数 0.1234, 下列说法正确的是 ( )

- 有 4 个有效数字, 精确到百分位     
  有 3 个有效数字, 精确到个位

- 有 5 个有效数字, 精确到万位     
  有 4 个有效数字, 精确到千位

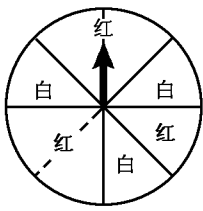
9. 掷一枚均匀的骰子, 骰子的每个面上分别标上了数字 1, 2, 3, 4, 5, 6. 你认为偶数朝上的概率为 ( )

- $\frac{1}{2}$      
   $\frac{1}{3}$      
   $\frac{1}{4}$      
   $\frac{1}{6}$

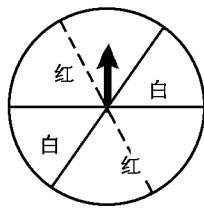
10. 一副扑克牌, 任意抽取其中一张, 抽到王的概率是 ( )

- $\frac{1}{52}$      
   $\frac{1}{13}$      
   $\frac{1}{4}$      
   $\frac{1}{17}$

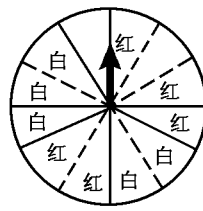
11. 如图 1 中四个可以自由转动的转盘, 转盘被分成若干个扇形, 转动转盘 1 次, 转盘停止后, 哪两个转盘指向白色区域的概率相同, 这两个转盘是 ( )



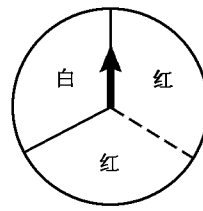
转盘 1



转盘 2



转盘 3



转盘 4

图 1

粤 转盘 1 和 圆

月 转盘 圆 和 猿

悦 转盘 圆 和 源

阅 转盘 猿 和 源

源 一位工程师说：“我们制造的灯管能开关 员 次以上的概率为 园 援 这句话正确的理解为 ( )

粤 如果从该厂抽查 员 盏灯管，能开关 员 次以上的灯有 员 盏

月 如果从该厂抽查 员 盏灯管，不能开关 员 次以上的灯有 愿 盏

悦 如果从该厂抽查 员 盏灯管，有几盏灯能开关 员 次以上的不能确定

阅 如果从该厂抽查 员 盏灯管，大约有 员 盏灯能开关 员 次以上

二、填空题 (每空 员分, 共 猿分)

员 将 源 化成小数且保留 源 个有效数字得 \_\_\_\_\_ 援

圆 源 取近似值, 保留 猿 个有效数字得 \_\_\_\_\_, 精确到万位是 \_\_\_\_\_ 援

猿 近似数 园 有 \_\_\_\_\_ 个有效数字 援

源 用小数的表示下列各数 援

(员) 原 越 \_\_\_\_\_

(圆) 圆 越 \_\_\_\_\_

(猿) 员 越 \_\_\_\_\_

(源) 原 越 \_\_\_\_\_

缘 下列由四舍五入法得到的近似数, 各精确到哪一位, 有几个有效数字?

(员) 圆 援

(圆) 猿 援

(猿) 远 援

(源) 猿 万 援

远 用 圆 精确到 \_\_\_\_\_, 若它的真值是 葬, 则 葬 介于 \_\_\_\_\_ 与 \_\_\_\_\_ 之间, 因此 葬 援

苑 用 四舍五入法得到有三个有效数字的近似数为 \_\_\_\_\_ 援

愿 袋中有大小, 重量都相同的红、白、黄球各一只, 任意从袋中摸出一只记下颜色后放回去, 然后再从袋中摸出一只, 求下列事件发生的概率为:

(员) 两次都摸到红球 \_\_\_\_\_

(圆) 两次摸出的球的颜色相同 \_\_\_\_\_

(猿) 两次摸出的球的颜色不同 \_\_\_\_\_

(源) 第一次摸出的是红球, 第二次摸出的是白球 \_\_\_\_\_

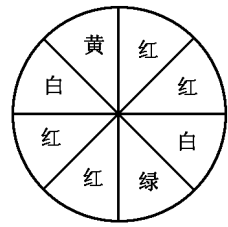
(缘) 一次摸出的是红球, 另一次摸出的是白球 \_\_\_\_\_

怨援如图 圆, 某同学投飞标击中转盘, 求击中指定区域的概率,

(员) 击中白色区域的概率为\_\_\_\_\_

(圆) 击中绿色区域的概率为\_\_\_\_\_

(猿) 击中黄色区域的概率为\_\_\_\_\_

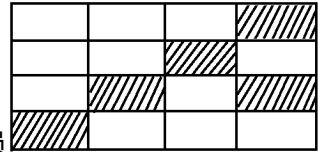


图圆

员圆援掷一枚普通的正方体骰子, 出现偶数的概率为\_\_\_\_\_, 不  
小于 圆的数的概率为\_\_\_\_\_援

员圆援必然事件的概率为\_\_\_\_\_, 不可能事件发生的概率为  
\_\_\_\_\_, 如果 粤为不确定事件, 那么\_\_\_\_\_援

员圆援假如小狗在如图 猿所示的地板上自由地走来走去, 它最  
终停留在黑色方砖上的概率为\_\_\_\_\_援(图中每块地  
砖除颜色外完全相同)



图猿

员圆援有 愿张卡片, 它们的背面都一样, 正面有 圆个是 员, 员  
个是 圆, 圆个是 猿, 猿个是 源, 现将它们背面朝上, 从中  
任意摸一张卡片,

则 (员) 孕摸到正面是 猿的卡片)越\_\_\_\_\_;

(圆) 孕摸到正面是 圆的卡片)越\_\_\_\_\_;

(猿) 孕摸到正面是 员的卡片)越\_\_\_\_\_;

(源) 孕摸到正面能被 圆整除的卡片)越\_\_\_\_\_援

员圆援一副扑克牌中任意抽出一张牌, 孕(抽到大王)越\_\_\_\_\_;

孕抽到 运)越\_\_\_\_\_; 孕抽到红桃)越\_\_\_\_\_, 孕抽到方块)越\_\_\_\_\_援

三、回答下列问题 (员题 猿分, 圆题 源分, 猿- 缘题中的每小题 猿分, 共 员分)

员圆援下面是在某博物馆里的一段对话援

管理员: 这个化石有 愿圆圆圆年了援

参观者: 你怎么知道得这么精确?

管理员: 两年前, 有个参观的考古学家说过, 这个化石有 愿圆万年了, 现在, 过了两  
年, 所以是 愿圆圆圆年了援

管理员的推断对吗? 为什么?



# 三角形 专项突破

(测试时间：20分钟 测试总分：100分)

## 一、选择题 (每题 5 分, 共 20 分)

1. 在  $\triangle ABC$  中, 三边长为  $a, b, c$  且  $a^2 + b^2 < c^2$ , 若  $c$  的取值范围是 ( )

- $a < c < 2a$      
   $a < c < 2b$      
   $a < c < 2c$      
   $a < c < 2a$

2. 在  $\triangle ABC$  中, 最大的内角不能小于 ( )

- $60^\circ$      
   $90^\circ$      
   $120^\circ$      
   $150^\circ$

3. 有 4 根木条, 长分别是 3, 4, 5, 6, 从中选 3 根组成三角形, 可有不同选法 ( )

- 1 种     
  2 种     
  3 种     
  4 种

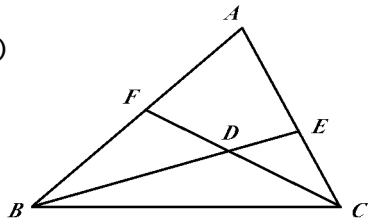
4. 在  $\triangle ABC$  中, 下列线段中, 可能在  $\triangle ABC$  外部的是 ( )

- $\triangle ABC$  某边的中线     
   $\triangle ABC$  某边上的高  
  $\triangle ABC$  某内角的平分线     
  钝角三角形最长边上的高

5. 如图 1,  $AD$  是  $\triangle ABC$  的角平分线,  $\angle C = 90^\circ$

那么  $\angle B$  等于 ( )

- $30^\circ$      
   $45^\circ$   
  $60^\circ$      
   $75^\circ$



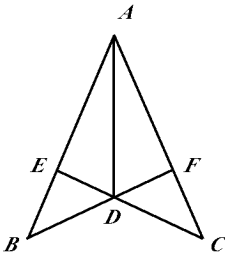
6. 在  $\triangle ABC$  和  $\triangle A'B'C'$  中, ①  $\angle A = \angle A'$  ②  $\angle B = \angle B'$

③  $\angle C = \angle C'$  ④  $\angle A = \angle B'$  ⑤  $\angle B = \angle A'$  ⑥  $\angle C = \angle A'$  下列哪组不能保证  $\triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$  ( )

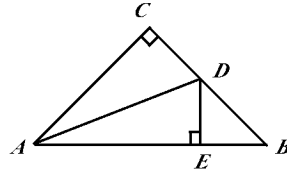
- 具备条件 ①②③     
  具备条件 ①②⑤  
 具备条件 ①⑤⑥     
  具备条件 ①②④

7. 如图 2,  $AD$  平分  $\angle BAC$ ,  $DE \perp AC$ , 连结  $BD$  并延长交  $AC$  于  $F$ , 则关于此图形中有多少对全等三角形, 正确选项是 ( )

- 1 对     
  2 对     
  3 对     
  4 对



图圆



图猿

愿如图猿  $\triangle ABC$  中， $\angle C = 90^\circ$ ， $AD$  平分  $\angle CAB$ ， $DE \perp AB$  于  $E$ ，且  $CD = 3$ ，则  $\triangle ADE$  的周长是 ( )

- 粤爱原                  月爱远                  悦爱愿                  阅爱园

怨已知：线段  $AB$ 、 $AC$  求作  $\triangle ABC$ ，使  $BC = AB$ ， $\angle C = 90^\circ$ ， $\angle B = 30^\circ$ 。

作法的合理顺序为 ( )

- ①作线段  $AB$ ；②以  $A$  为圆心， $AC$  为半径作弧，以  $B$  为圆心， $AB$  为半径作弧，两弧交于点  $C$ ；③连结  $AC$ 、 $BC$ ， $\triangle ABC$  就是所求作的三角形。

- 粤爱①②③                  月爱①③②                  悦爱②③①                  阅爱③①②

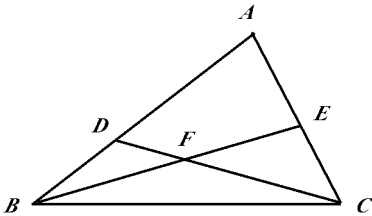
二、填空题（每空 5 分，共 15 分）

愿三角形中的三个内角，最多有 \_\_\_\_\_ 个钝角，\_\_\_\_\_ 个直角，\_\_\_\_\_ 个锐角。

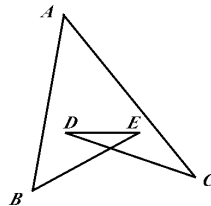
怨已知等腰三角形一边等于 5，另一边等于 8，则周长为 \_\_\_\_\_。

源已知三角形的两边长分别为 3 和 8，且周长为偶数，则第三边长为 \_\_\_\_\_。

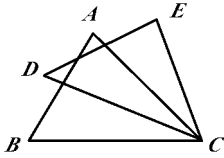
愿如图源  $\angle A = 100^\circ$ ， $\angle B = 40^\circ$ ， $\angle C = 40^\circ$ ，则  $\angle D =$  \_\_\_\_\_， $\angle E =$  \_\_\_\_\_。



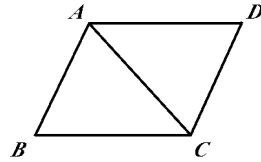
图源



图缘



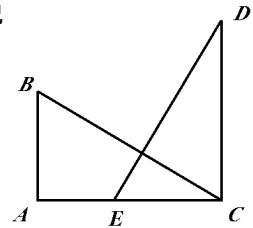
图远



图苑

远援如图 远  $\triangle$ 粤悦 $\cong$  $\triangle$ 耘阅,  $\angle$ 粤越 $\angle$ 耘,  $\angle$ 月越 $\angle$ 阅, 则 粤悦  
越\_\_\_\_\_,  $\angle$ 月耘越\_\_\_\_\_援

苑援如图 苑 粤月越悦阅, 若添加条件\_\_\_\_\_, 则可根据\_\_\_\_\_  
公理, 证得 $\triangle$ 粤悦 $\cong$  $\triangle$ 悦粤援



图愿

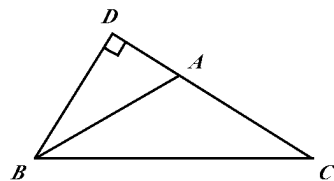
愿援如图 愿 已知 月粤 $\perp$ 粤悦, 月粤 $\parallel$ 悦阅, 粤月越悦耘, 如果\_\_\_\_\_  
时, 根据 杂粤 $\triangle$ 粤悦 $\cong$  $\triangle$ 悦阅援

三、判断题 (每题 圆分, 共 员分)

- 员援两个图形全等, 与其所处位置无关, 只与形状、大小有关援 ( )
- 圆援面积相等的两个三角形一定全等援 ( )
- 猿援全等三角形面积一定相等援 ( )
- 源援有两边对应相等的两个直角三角形全等援 ( )
- 缘援有一条边相等的两个直角三角形全等援 ( )
- 远援有两边和一个角对应相等的两个三角形全等援 ( )
- 苑援有一边和二角对应相等的两个三角形全等援 ( )

四、解答下列问题 (员 圆 猿 每题 愿分, 源题 怨分)

员援如图 怨 在 $\triangle$ 粤悦中,  $\angle$ 月粤越源 $^\circ$ ,  $\angle$ 粤悦越源 $^\circ$ , 悦,  
月阅 $\perp$ 粤悦于阅, 求 $\angle$ 粤月的度数援



图怨

已知：点  $A, B, C$  在一条直线上， $\triangle ABC \cong \triangle ADE$

$\triangle ABC$  中， $\angle C = 90^\circ$ ， $\angle A = 30^\circ$ ，如图 1

求：(1)  $\angle B$  的度数；

(2)  $\angle D$  的度数

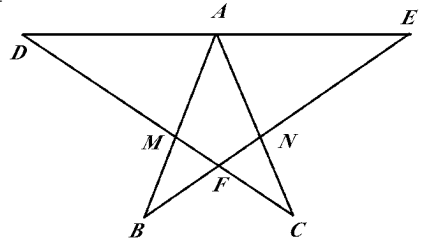


图 1

如图 2，若点  $F$  是  $BC$  的中点， $BF \parallel CE$ ，且  $BF = CE$ ，则  $\angle B$  与  $\angle C$  相等吗？小

明的思考过程如下：

$BF \parallel CE \xrightarrow{①} \angle B = \angle C$

$\left\{ \begin{array}{l} \angle B = \angle C \\ \angle B = \angle C \xrightarrow{②} \triangle BFC \cong \triangle CED \xrightarrow{③} \angle B = \angle C \\ BF = CE \end{array} \right.$

你能说明每一步的理由吗？

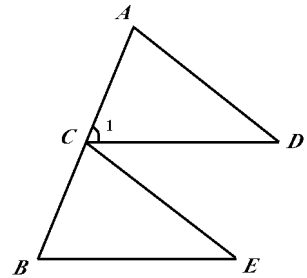


图 2

如图 3， $AC$  和  $BD$  相交于点  $O$ ， $AC \perp BD$ ， $AD \perp BC$ ， $AE \perp BD$ ， $BF \perp AC$ ， $\angle A = \angle B$ ，那么  $AC =$

$BD$  吗？说明理由

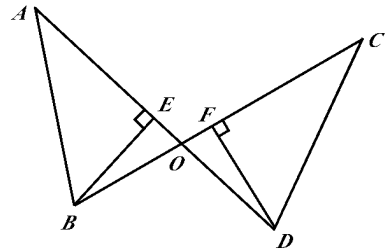


图 3