

秋季期末考试卷

八年级数学

满分:120分

题号	一	二	三	总分
得分				

同学们,你是时代的弄潮儿,涌动在你心里的定是一腔热血,你是成功的代言人,收获的定是一份硕果。

评卷人	
得分	

一. 选择题. (本大题共 8 小题, 每小题 3 分, 共 24 分)

- 正多边形一个外角等于  $60^\circ$ , 则这个多边形的边数为( )  
A. 3                      B. 4                      C. 6                      D. 8
- 在① $\frac{2}{a}$ ; ② $\frac{x+y}{5}$ ; ③ $\frac{1}{2-a}$ ; ④ $\frac{x}{\pi-1}$  中, 是分式的有( )  
A. ①②                      B. ③④                      C. ①③                      D. ①②③④
- 下列图形中, 有且只有三条对称轴的是( )



- 等腰三角形的一个角是  $80^\circ$ , 则它的顶角的度数是( )  
A.  $80^\circ$                       B.  $80^\circ$  或  $20^\circ$                       C.  $80^\circ$  或  $50^\circ$                       D.  $20^\circ$
- 下列计算错误的是( )  
A.  $a^3 \cdot a^2 = a$                       B.  $a^6 \div a^3 = a^2$                       C.  $a^2 - 3a^2 = -2a^2$                       D.  $(-1 + \sqrt{2})^0 = 1$
- 若  $|x+y-5| + (x-y-3)^2 = 0$ , 则  $x^2 - y^2$  的结果是( )  
A. 2                      B. 8                      C. 15                      D. 无法确定
- 下列条件能判断两个三角形全等的是( )

- ①两角及一边对应相等    ②两边及其夹角对应相等    ③两边及一边所对的角对应相等  
④两角及其夹边对应相等

- A. ①③                      B. ②④                      C. ②③④                      D. ①②④
- 甲、乙两个清洁队共同参与了城中垃圾场的清运工作. 甲队单独工作 2 天完成总量的三分之一, 这时增加了乙队, 两队又共同工作了 1 天, 总量全部完成, 那么乙队单独完成总量需要( )  
A. 6 天                      B. 4 天                      C. 3 天                      D. 2 天

考场 密 考号 姓名 封 班级 学校 线

评卷人	
得分	

二. 填空题. (本大题共 7 小题, 每小题 3 分, 共 21 分)

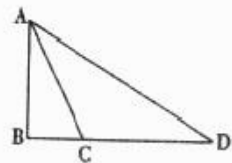
9. 当\_\_\_\_\_时, 分式  $\frac{x-1}{2x-1}$  的值为零.

10. 已知点 A(m-1, 3) 与点 B(2, n+1) 关于 x 轴对称, 则 m=\_\_\_\_\_, n=\_\_\_\_\_.

11. 随着电子制造技术的不断进步, 电子元件的尺寸大幅度缩小, 在芯片上某种电子元件大约只占  $0.000\ 0007\text{mm}^2$ , 这个数字用科学记数法表示为\_\_\_\_\_  $\text{mm}^2$ .

12.  $a^3=2$ , 则  $a^6=$ \_\_\_\_\_.

13. 如图, 在  $\triangle ABC$  中,  $\angle B=90^\circ$ ,  $\angle BAC=30^\circ$ ,  $AB=9\text{cm}$ , D 是 BC 延长线上一点, 且  $AC=DC$ , 则  $AD=$ \_\_\_\_\_ cm.



13 题图

14. 观察下列各式:  $1 \times 3 = 2^2 - 1$ ,  $3 \times 5 = 4^2 - 1$ ,  $5 \times 7 = 6^2 - 1$ , ... 请你把发现的规律用含 n (n 为正整数) 的等式表示为\_\_\_\_\_.

15. 若关于 x 的分式方程  $\frac{x}{x-3} - 2 = \frac{m^2}{x-3}$  无解, 则 m 的值为\_\_\_\_\_.

评卷人	
得分	

三. 解答题. (本大题共 8 小题, 共 75 分)

16. (7 分) 先化简, 再取一个你喜欢的 x 值代入求值.

$$\left(1 - \frac{1}{x+1}\right) \div \frac{x}{x^2-1}$$

20. (1)(4分)因式分解: $a^2-2ab+b^2-c^2$

(2)(6分)先化简,再求值: $(a-2)(a^2+a+1)+(a^2-1)(2-a)$ ,其中  $a=4$ .

21. (10分)当  $m$  为何值时,关于  $x$  的方程  $\frac{x+1}{x-2} - \frac{x}{x+3} = \frac{x+m}{(x-2)(x+3)}$  的解为负数?

22. (10分) 在 $\triangle ABD$ 和 $\triangle ACE$ 中,  $AD=AB$ ,  $AC=AE$ .

(1) 如图1, 若 $\angle DAB = \angle CAE = 60^\circ$ , 求证:  $BE=DC$ ;

(2) 如图2, 若 $\angle DAB = \angle CAE = 30^\circ$ , 求 $\angle DOB$ 的度数.

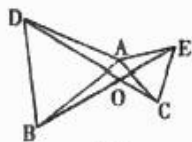


图 1

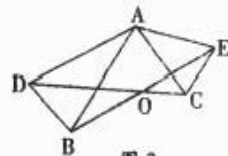


图 2

23. (12分)2014年6月13日至7月13日世界杯在巴西举行.为了抓住这一商机,某服装店用960元购进一批印有世界杯吉祥物福来哥的衬衫,并以每件46元的价格全部售完,由于衬衫畅销,服装店又用2220元,再次以比第一次进价多5元的价格购进衬衫,数量是第一次购进衬衫的2倍,仍以每件46元的价格出售,卖了部分后,为了加快资金周转,服装店将剩余的20件以售价的九折全部出售.求:
- (1)该服装店第一次购买了此种衬衫多少件?
  - (2)两次出售衬衫共盈利多少元?

密

封

线

内

不

要

答

题

# 期 末 考 试 卷 参 考 答 案

## 八 年 级 数 学 (上册完)

一. 选择题. (本大题共 8 小题, 每小题 3 分, 共 24 分)

1-4 CCCB 5-8 BCDD

二. 填空题. (本大题共 7 小题, 每小题 3 分, 共 21 分)

9.  $x=1$  10. 3 -4 11.  $7 \times 10^7$  12. 8 13. 18 14.  $(2n-1)(2n+1)=(2n)^2-1$

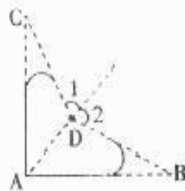
15.  $\pm\sqrt{3}$

三. 解答题. (本大题共 8 小题, 共 75 分)

16. 原式  $=x-1$  令  $x=2$ , 原式  $=2-1=1$

17. 连接 AD 并延长,  $\angle BDC = \angle 1 + \angle 2 = \angle DAC + \angle C + \angle DAB + \angle B =$

$90^\circ + 21^\circ + 32^\circ = 143^\circ$ , 所以当  $\angle BDC = 148^\circ$  时, 零件不合格。



18. 证明: (1)  $\because \angle OCE = \angle ODE = 90^\circ, \angle AOE = \angle BOE, OE = OE, \therefore \triangle OEC \cong \triangle OED, \therefore OC = OD.$

(2)  $\because OC = OD, \angle COF = \angle DOF, \therefore DF = CF.$

19. (1)  $\frac{4}{9x^2y^2}$  (2)  $-3x^3y^3 + 2x^2y^4 + \frac{10}{3}xy^5$

20. (1) 原式  $= (a-b+c)(a-b-c)$

(2) 原式  $= a^2 - 4$ , 当  $a=4$  时, 原式  $= 12.$

21. 解得  $x = \frac{m-3}{5}$ , 令  $x = \frac{m-3}{5} < 0$ , 得到  $m < 3$

$\because x \neq 2$  且  $x \neq -3$ , 即  $\frac{m-3}{5} \neq 2$  且  $\frac{m-3}{5} \neq -3$

$\therefore m \neq 13$  且  $m \neq -12$ , 所以当  $m < 3$  且  $m \neq -12$  时, 原方程的解为负数.

22. (1) 提示: 先证  $\triangle ADC \cong \triangle ABE$

(2)  $30^\circ$

23. (1) 解: 设第一次买此种衬衫  $x$  件, 根据题意可列方程:

$$\frac{960}{x} + 5 = \frac{2220}{2x}, \text{解得 } x = 30, \text{答: 略.}$$

(2)  $30 \times (46 - 32) + 40 \times (46 - 37) + (46 \times 0.9 - 37) \times 20 = 868$  元, 答: 略.