

题目	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								

一选择题 ( 共 36 分 , 每题 3 分 )

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案												

1. 如果  $\sqrt{x-1}$  有意义 , 那么  $x$  的取值范围是 ( )

- A .  $x > 1$       B .  $x \geq 1$       C .  $x \leq 1$       D . 

2 . 在二次根式  $\sqrt{a^2+b}$  ,  $\sqrt{\frac{x}{5}}$  ,  $\sqrt{x^2-xy}$  ,  $\sqrt{27abc}$  中最简二次根式是 ( )

- ( A )                      ( B )                      ( C )                      ( D )

3 若最简二次根式  $\sqrt{1+a}$  与  $\sqrt{4-2a}$  是同类二次根式 , 则  $a$  的值为 ( )

- A.  $a = -\frac{3}{4}$       B.  $a = \frac{4}{3}$       C.  $a = 1$       D.  $a = -1$

4. 若  $x < 2$  , 化简  $\sqrt{(x-2)^2} + |3-x|$  的正确结果是 ( )

- A.-1      B.1      C.2x-5      D.5-2x

5. 已知  $|2a-4| + \sqrt{3+b} = 0$  , 则  $(a+b)^{2013}$  的值为 ( )

- A.2013      B.1      C.-1      D. 无法确定

6. 在  $\sqrt{8}$  ,  $\sqrt{12}$  ,  $\sqrt{27}$  ,  $\sqrt{18}$  中与  $\sqrt{3}$  是同类二次根式有 \_\_\_\_\_

7. 下列各组线段中 , 能够组成直角三角形的是 ( ) .

- A. 6 , 7 , 8      B . 5 , 6 , 7      C . 4 , 5 , 6      D . 3 , 4 , 5

8 . 若  $\sqrt{3m-1}$  有意义 , 则  $m$  能取的最小整数值是 ( )

- A.m=0      B.m=1      C.m=2      D.m=3

9. 在  $\triangle ABC$  中 , 若  $AB=15$  ,  $AC=13$  , 高  $AD=12$  , 则  $\triangle ABC$  的周长是 ( )

- A . 42      B . 32      C . 42 或 32      D . 37 或 33

10. 一直角三角形的一条直角边长是 7cm ,另一条直角边与斜边长的和是 49cm, 斜边的长 ( )

- A. 18cm            B. 20 cm        C. 24 cm        D. 25cm

11. 下列说法中， 不正确的是 (        )

- A. 三个角的度数之比为 1 3 4 的三角形是直角三角形  
B. 三个角的度数之比为 3 4 5 的三角形是直角三角形  
C. 三边长度之比为 3 4 5 的三角形是直角三角形  
D. 三边长度之比为 9 40 41 的三角形是直角三角形

12. 如图 1， 四边形 ABCD是正方形， AE垂直于 BE, 且 AE=3， BE=4， 则阴影部分的面积是 (        )

- A. 16        B. 18        C. 19        D. 21

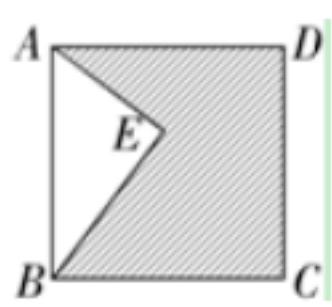


图 1

二、 填空题 ( 共 24 分， 每题 3 分 )

13. 若一个三角形的三边之比为 5 : 12 : 13， 且周长为 60cm, 则它的面积 为\_\_\_\_\_.

14. 木工师傅要做一个长方形桌面， 做好后量得长为 80cm, 宽为 60cm, 对角线为 100cm, 则这个桌面 \_\_\_\_\_。( 填 “ 合格 ” 或 “ 不合格 ” )



图 2

15 如图 2， 将一根长 24 厘米的筷子， 置于底面直径为 6 厘米， 高为 8 厘米的圆柱形水杯中， 则筷子露在杯子外面的长度至少为 \_\_\_\_\_ 厘米 .

16 . 计算：  $5\sqrt{2} - \sqrt{8} =$ \_\_\_\_\_ .

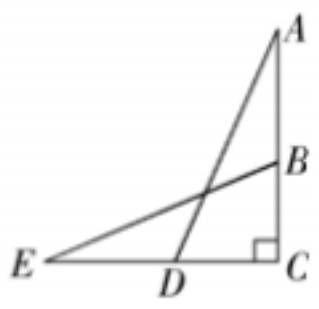


图 3

17 若  $\sqrt{m-3} + (n+1)^2 = 0$ ， 则 m- n 的值为\_\_\_\_\_ .

18 如图 3， AC CE, AD= BE= 13， BC= 5， DE= 7， 那么 AC=\_\_\_\_\_ .

19. 当 x\_\_\_\_\_ 时，  $\sqrt{(2x-1)^2} = 1-2x$

20. 如图 4， 所有的四边形都是正方形， 所有的三角形都是直角三角形， 其中最大的正方形的边长为 5， 则正方形 A， B， C， D 的面积的和为 \_\_\_\_\_。

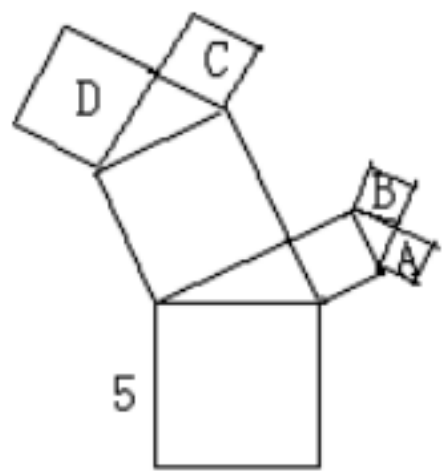
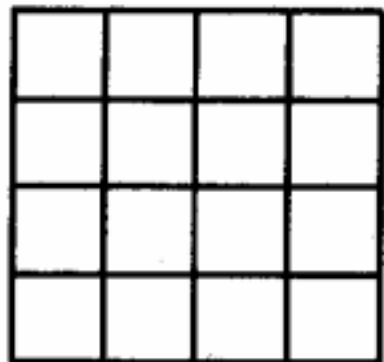


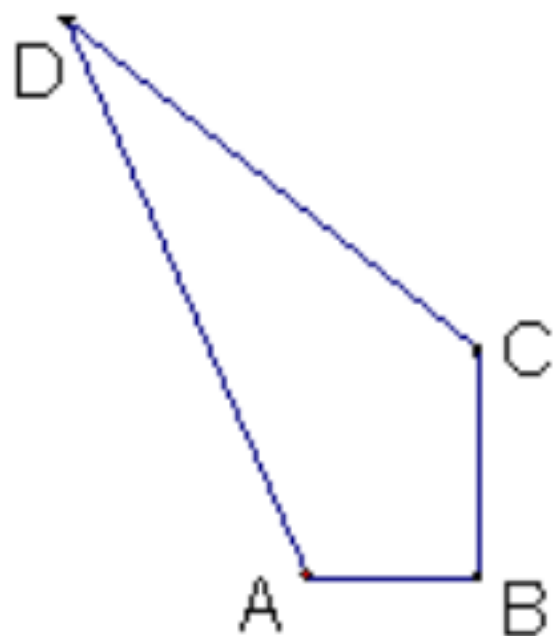
图 4

#### 四、作图题 (8 分)

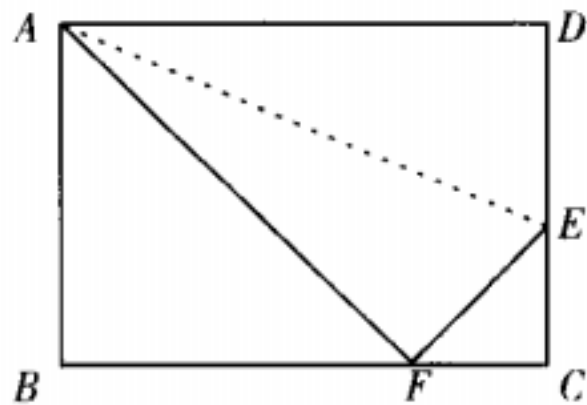
23. 如图是由 16 个边长为 1 的小正方形拼成的，任意连结这些小正方形的若干个顶点，可得到一些线段，试分别画出一条长度是有理数 5 的线段 AB 和一条长度是无理数  $\sqrt{13}$  的线段 CD.



24. (10 分) 如图，四边形 ABCD 中， $AB=3\text{cm}$ ， $BC=4\text{cm}$ ， $CD=12\text{cm}$ ， $DA=13\text{cm}$ ，且  $\angle ABC=90^\circ$ ，求四边形 ABCD 的面积。



25. 已知，如图 18-17 所示，折叠长方形的一边 AD，使点 D 落在 BC 边的点 F 处，如果  $AB=8\text{cm}$ ， $BF=10\text{cm}$ ，求 EC 的长。(12 分)



订

装订线

线