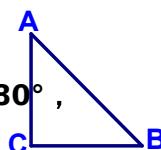


## 八年级数学期中考试试卷(11.9)

命题人：王新花    审核人：李玉平

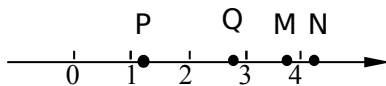
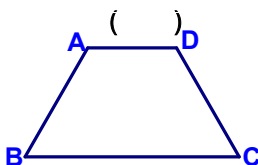
### 一、填空题 (每题 2 分, 共 16 分)

1.  $\sqrt{81} = \underline{\hspace{2cm}}$ ,  $\sqrt[3]{-8} = \underline{\hspace{2cm}}$
2.  $3.2 \times 10^{-4}$  有      个有效数字,  $3.2 \times 10^4$  精确到      位
3.  $\square ABCD$  中,  $\angle A = 65^\circ$ , 则  $\angle B = \underline{\hspace{2cm}}$ ,  $\angle C = \underline{\hspace{2cm}}$ .
4.  $\sqrt{6}$  的相反数是     ; 绝对值等于  $\sqrt{2}$  的数是     .
5. 在  $\sqrt{100}$ 、 $\frac{\pi}{3}$ 、 $\sqrt{27}$ 、 $0$ 、 $\sqrt[3]{0.8}$  这五个数中, 无理数有      个, 整数有      个
6. 比较大小:  $\sqrt{2} \underline{\hspace{1cm}} \frac{3}{2}$ , 化简:  $|\pi - \sqrt{7}| = \underline{\hspace{2cm}}$
7.  $Rt\triangle ABC$  中,  $\angle C = 90^\circ$ ,  $AC = BC$ , 若将  $\triangle ABC$  绕  $BC$  的中点旋转  $180^\circ$ , 所得四边形是      四边形, 若将  $\triangle ABC$  绕  $AB$  的中点旋转  $180^\circ$ , 所得四边形是      四边形,
8.  $\square ABCD$  中,  $AC = 24$ ,  $BD = 10$ ,  $AB = 13$ , 则  $\square ABCD$  的周长 =     , 面积 =

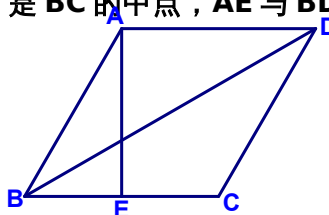


### 二、选择题 (每题 2 分, 共 12 分)

9. 等腰三角形的一边为 6cm, 另一边为 3cm, 则该三角形的周长是 (    )  
**A 9 cm    B 12 cm    C 12 cm 或 15 cm    D 15 cm**
10. 下列算式或语句中, 正确的有 (    )  
 ①  $\pm 4$  是 64 的立方根    ②  $\sqrt[3]{x^3} = x$     ③  $\sqrt{64}$  的立方根是 2    ④ 两个无理数的和仍是无理数  
**A 1 个    B 2 个    C 3 个    D 4 个**
11. 如图, 在等腰梯形  $ABCD$  中,  $AD \parallel BC$ ,  $\angle B = 60^\circ$ ,  $AD = 2$ ,  $BC = 8$ , 则该梯形的周长是 (    )  
**A 19 cm    B 20 cm    C 21 cm    D 22 cm**
12. 平行四边形的 4 个内角的平分线能够围成的四边形一定是 (    )  
**A 矩形    B 菱形    C 正方形    D 等腰梯形**
13. 如图, 在数轴上表示实数  $\sqrt{15}$  的点可能是 (    )  
**A. 点 P    B. 点 Q    C. 点 M    D. 点 N**



14. 如图, 菱形  $ABCD$  中,  $AE \perp BC$ ,  $E$  是  $BC$  的中点,  $AE$  与  $BD$  的数量关系是 (    )



**A**  $BD=AE$       **B**  $BD=2AE$

**C**  $BD=2.5AE$     **D**  $BD=3AE$

三、完成下列各题（15 题 8 分，16、17 题各 4 分，18 题 6 分，共 22 分）

15. 求下列各式中的实数  $x$  的值：

(1)  $x^2 = 64$

(2)  $3(x+2)^3 = -24$

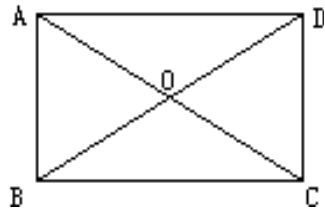
16. 计算： $\sqrt{16} - \sqrt[3]{-27} - |-5|$

17. 已知某数的平方根是  $a+3$  和  $2a-15$ ，

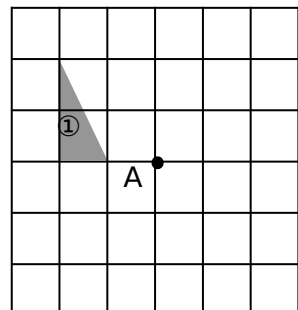
$b$  的立方根是  $-2$ ，求  $a+b$  的值

18. 如图，已知： $\square ABCD$  的对角线  $AC$ 、 $BD$  相交于  $O$  点， $\triangle AOB$  为等边三角形， $AB=4\text{cm}$ 。

(1)  $\square ABCD$  为矩形吗？请说明理由。



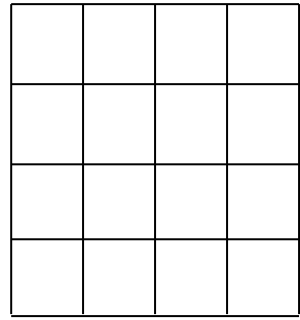
(2) 求四边形  $ABCD$  的面积



四、完成下列作图（每题 4 分，共 8 分）

19. 在图中画出图①绕点  $A$  顺时针旋转  $90^\circ$  后的图形

20. 如图，正方形网格中的每个小正方形边长都是 1，任意连结这些小正方形的顶点，可得到一些线段。请在图中画出  $AB = \sqrt{2}$ 、 $CD = \sqrt{5}$ 、 $EF = \sqrt{13}$  这三条线段，



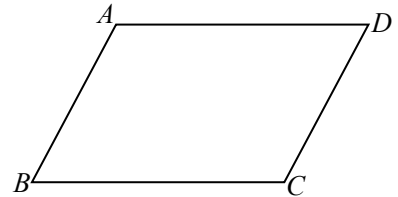
五、解答下列各题 (每题 7 分，共 42 分)

21. 如图，请在下列四个关系中，选出两个恰当的关系作为条件，推出四边形 ABCD 是平行四边形 (写出一种即可) 并说明理由。

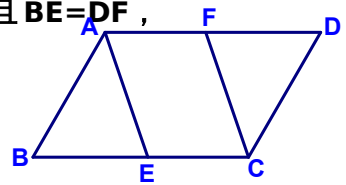
关系：①  $AD \parallel BC$ ，②  $AB = CD$ ，③  $\angle A = \angle C$ ，  
④  $\angle B + \angle C = 180^\circ$  .

已知：在四边形 ABCD 中，\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_；

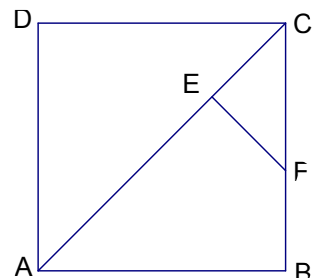
试说明：四边形 ABCD 是平行四边形 .



22. 如图， $\square ABCD$  中，E、F 分别是 BC 和 AD 边上的点，且  $BE = DF$ ，试判断两条线段 AE 与 CF 有怎样的关系？并说明理由。

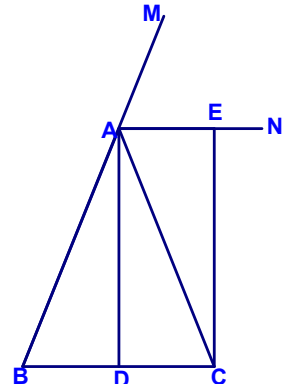


23. 已知：在正方形 ABCD 的对角线 AC 上取一点 E，使  $AE = AB$ ，并且作  $EF \perp AC$  交 BC 于 F，试说明： $BF = EF = EC$

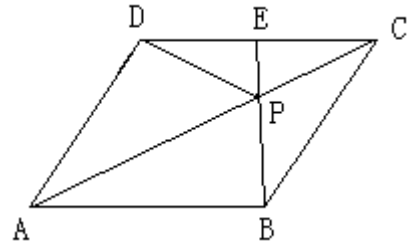


24. 已知：如图，在  $\triangle ABC$  中， $AB=AC$ ， $AD \perp BC$ ，垂足为点  $D$ ， $AN$  是  $\triangle ABC$  外角  $\angle CAM$  的平分线， $CE \perp AN$ ，垂足为点  $E$ 。

- (1) 四边形  $ADCE$  是矩形吗？请说明理由。
- (2) 当  $\triangle ABC$  满足什么条件时，四边形  $ADCE$  是一个正方形？（直接写出结论）。

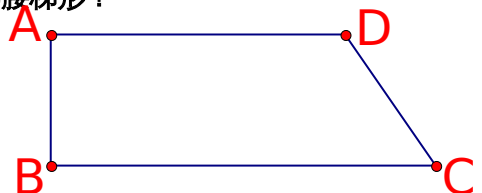


25. 如图，已知点  $P$  是菱形  $ABCD$  对角线  $AC$  上的一—  
 (1) 证明： $DP=PB$ ， (2)  $\angle CEP$  与  $\angle ADP$  有



26. 如图，在梯形  $ABCD$  中， $AD \parallel BC$ ， $\angle B = 90^\circ$ ， $AB = 4\text{cm}$ ， $AD = 18\text{cm}$ ， $BC$

$= 21\text{cm}$ ，点  $P$  从点  $A$  出发，沿边  $AD$  向点  $D$  以  $1\text{cm/s}$  的速度移动，点  $Q$  从点  $C$  出发沿边  $CB$  向点  $B$  以  $2\text{cm/s}$  的速度移动，若其中一点运动到终点时，另一点也随之停止。如果  $P$ 、 $Q$  同时出发，求经过几秒后，(1) 四边形  $PQCD$  是平行四边形？(2) 四边形  $PQBA$  是矩形？(3) 四边形  $PQCD$  是等腰梯形？



## 八年级数学期中考试试卷答案及评分标准

一、填空题 (每题 2 分, 共 16 分)

1. 9 -2 2. 2 千 3. 115° 65° 4.  $-\sqrt{6}$   $\pm\sqrt{2}$  5. 3 2  
 6.  $\leq$   $\pi$   $-\sqrt{7}$  7. 平行 正方 8. 52 120

二、选择题 (每题 2 分, 共 12 分)

9. D 10. B 11. D 12. A 13. C 14. B

三、完成下列各题 (15 题 8 分, 16、17 题各 4 分, 18 题 6 分, 共 22 分)

15. (1)  $x = \pm 8$  (2)  $x = -4$

16. 原式  $= 4 - (-3) - 5$  ----- 3 分  $= 2$  ----- 4 分

17. 求得:  $a = 4$  ----- 2 分  $b = -8$  ----- 3 分  $a + b = -4$  ----- 4 分

18. (1) 略 4 分 (2)  $4\sqrt{48}$   $\text{cm}^2$

四、完成下列作图 (每题 4 分, 共 8 分) 19. 略 20. 略

五、解答下列各题 (每题 7 分, 共 42 分)

21. 每空 1 分, 理由 5 分 22. 证出四边形 AECF 后, 漏写一种关系扣 1 分

23. 连接 AF ----- 1 分 证出  $\triangle AEF \cong \triangle ABF$ , 从而得出:  $EF = BF$  -- 5 分 再证出  $EF = EC$   
 $\therefore EF = EC$  ---- 7 分

24. (1) 证出  $\angle DAE = 90^\circ$  ----- 3 分 由  $AD \perp BC$ ,  $CE \perp AN$ , 得出矩形 ADCE ----- 5 分

(2)  $\triangle ABC$  是等腰直角三角形或  $\angle BAC = 90^\circ$  或  $\angle B = 45^\circ$  或  $\angle ACB = 45^\circ$  均可 ----- 2 分

25.  $\angle CEP = \angle ADP$  ----- 1 分

$\because$  四边形 ABCD 是菱形,  $\therefore AB = AD$ ,  $\angle BAP = \angle DAP$ ,  $AB \parallel CD$  ----- 3 分

又  $AP = AP$   $\therefore \triangle ABP \cong \triangle ADP$   $\therefore \angle ABP = \angle ADP$  ----- 5 分

$\because AB \parallel CD$   $\therefore \angle ABP = \angle CEP$   $\therefore \angle CEP = \angle ADP$  ----- 7 分

26. 设经过 t 秒

(1)  $18 - t = 2t$  解得:  $t = 6$  1 分

(2)  $t = 21 - 2t$  解得:  $t = 7$  2 分

(3) 如图, 分别作  $DM \perp BC$  于 M,  $PN \perp BC$  于 N

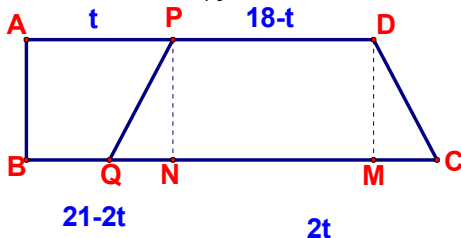
易得:  $CM = 3$  ----- 3 分

$\because$  四边形 PQCD 是等腰梯形,

$\therefore CM = QN$  (可以不证)

由题意得:  $CQ = 2t$ ,  $PD = 18 - t$

从而,  $CM = \frac{1}{2}(CQ - PD) = \frac{1}{2}(2t - 18 + t) = \frac{1}{2}(3t - 18)$  ----- 5 分



$$\therefore \frac{1}{2}(3t - 18) = 3 \text{ 解得: } t=8 \text{ -----7分}$$

**经检验:t=8 符合题意**

不用注册，免费下载！