2016—2017 学年度第二学期阶段性检测试卷 八年级 数学(70分钟)

一、选择题(本大题共12小题,每小题3分,共36分)

1. 下列根式中,为最简二次根式的是().

A. √11	B. $\sqrt{0.2}$
c. $\sqrt{\frac{1}{2}}$	D. $\sqrt{20}$
2. 下列各组数中, 不能作为直角三	E角形三边长度的是 ().
A. 2, 3, 4	B. 5, 12, 13
C. 6, 8, 10	D. 3, 4, 5
3. 化简√18 的结果是 ().	
A 24/2	B 20/6

4. 下列计算结果, 正确的是().

A.
$$\sqrt{(-5)^2} = -5$$

c. 3√2

A.
$$\sqrt{(-5)^2} = -5$$
 B. $\sqrt{3} \times \sqrt{4} = \sqrt{7}$

D. 3√6

C.
$$\sqrt{12} \div \sqrt{3} = 2$$
 D. $(-\sqrt{3})^2 = -3$

D.
$$(-\sqrt{3})^2 = -3$$

顺次连接任意四边形 ABCD 各边的中点所得四边形是().

A. 一定是平行四边形

B. 一定是菱形

C. 一定是矩形 D. 一定是正方形

6. it $4\sqrt{12} \times \sqrt{\frac{1}{3}} + \sqrt{8}$	的结果是	()	
---	------	---	---	--

- A. $6+2\sqrt{2}$
- B. 6√2

C. 4√2

D. 2+2√2

7. 己知菱形 ABCD,对角线 AC=6,BD=8,则菱形 ABCD 的面积为().

A. 48

B. 36

C. 25

D. 24

8. 如图,矩形 ABCD 的对角线 AC=8cm, ∠AOD=120°,



则 AB 的长为().

B. 2cm

C. 2√3cm

A. √3cm

D. 4cm

9. 如图, △ABC中, D为AB中点, E在AC上, 且BE LAC.

若 DE=10, AE=16,则 BE 的长度为().



A. 10

B. 11

C. 12

D. 13

下列说法正确的是().

- A. 对角线互相垂直的四边形是平行四边形:
- B. 对角线相等的四边形是矩形;
- C. 对角线相等且互相垂直的四边形是菱形:
- D. 对角线相等且互相垂直的平行四边形是正方形.

八年级数学试卷 第 2 页 共 8 页

- 11. 正方形 ABCD 中,在 AB 边上有一定点 E, AE=3cm, EB=1cm,在 AC 上有一动点 P, 若使得 EP+BP 的和最小,则 EP+BP 的最短距离为 ().
 - A. 5cm

B. 4 cm

C. 3cm

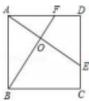
D. 4. 8cm

- 12. 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 0, 下列结论①AE=BF;②AE⊥BF;③AO=OE;④S_{△AOB}=S_{两边形 DEOF}中,正确 结论的个数为 ().
 - A. 4个

B. 3 个

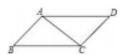
C. 2个

D. 1个

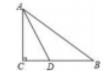


二、填空題(本大題共8小題,每小題3分,共24分)

- 13. 当 x 时, 二次根式 $\sqrt{2x-3}$ 有意义.
- 14. 如图,平行四边形 ABCD 中,AB= 2√7,AD=8,则它的周长为______.



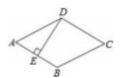
15. 如图,在△ABC中,∠C=90°,AD平分∠CAB,
AC=3,AD=4,则点D到直线AB的距离是_____.



16. 如图,在平行四边形 ABCD 中,添加一个条件使它成为一个矩形,你添的条件是______.



17. 如图, 菱形 ABCD 中, E 是 AB 中点, DE L AB,



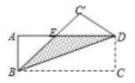
则∠ADC 的度数为_____.

18. 如果 $(x+y-4)^2 + \sqrt{3x-y} = 0$,那么 2x-y 的值为_____

八年级数学试卷 第 3 页 共 8 页

19. 如图, 把一张矩形纸片 ABCD 沿对角线 BD 折叠,

使 C 点落在 C', 且 BC'与 AD 交于 E点, 若



$$\angle ABE = 40^{\circ}$$
, \emptyset $\angle ADB = _____$

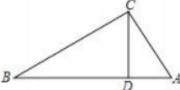
- 20. 矩形 ABCD 中, AB=10, BC=3, E 为 AB 边的中点, P 为 CD 边上的点, 且△AEP 是腰 长为 5 的等腰三角形,则 DP=_____.
- 三、解答題(本大題共5小題,每小題8分,共40分)

$$(2)\sqrt{8}\times\sqrt{\frac{1}{2}}-\sqrt{12}\div\sqrt{3}$$
:

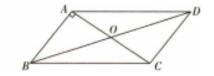
(3)
$$(5\sqrt{48} + \sqrt{12}) \div \sqrt{3}$$

(3)
$$(5\sqrt{48} + \sqrt{12}) \div \sqrt{3}$$
; (4) $(7+4\sqrt{3})(7-4\sqrt{3})-(\sqrt{5}-1)^2$

22. 已知:如图,在△ABC中,∠ACB=90°,CD⊥AB,垂足为D,若∠B=30°,CD=6,求AB的长.

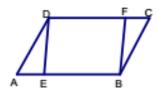


23. 如图,在□ABCD 中,∠CAB=90°,OA=1cm,OB=2cm,求 AC,AD 的长.



24. 在平行四边形 ABCD 中, 点 E、F 分别在 AB、CD 上, 且 AE=CF.

- (1) 求证: △ADE≌△CBF;
- (2) 若 EF=DB, 求证: 四边形 DEBF 为矩形.



25. 如图, 在矩形 ABCD 中, 对角线 AC 与 BD 相交于点 0, 过点 A 作 AE // BD, 过点 D 作 ED // AC, 两线相交于点 E.

- (1) 求证: 四边形 AODE 是菱形:
- (2) 连接 BE, 交 AC 于点 F. 若 BE⊥ED 于点 E, 求∠AOD 的度数.

