

根据义务教育课程标准实验教科书编写

聚名校教研成果



汇名师教学智慧

名校名师大考卷

全优达标

重点中学一线骨干教师倾力打造

李德彬 林涛 主编

名师权威命题 全程跟踪检测

- 周练检测
- 单元达标
- 专项突破
- 月考验收
- 期中考评
- 期末考评



八年级（上）



黄河出版传媒集团
宁夏人民教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

名校名师大考卷. 八年级数学. 上 / 李德彬, 林涛
主编. —银川: 宁夏人民教育出版社, 2013.9
ISBN 978-7-5544-0394-5

I. ①名… II. ①李… ②林… III. ①中学数学课—
初中—习题集 IV. ①G634

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第223684号

名校名师大考卷 八年级数学 上

李德彬 林 涛 主编

责任编辑 李亚慧
封面设计 创意文化
排版设计 凯 迪
责任印制 殷 戈

黄河出版传媒集团 出版发行
宁夏人民教育出版社

地 址 银川市北京东路139号出版大厦 (750001)
网 址 www.yrpubm.com
网上书店 www.hh-book.com
电子信箱 jiaoyushe@yrpubm.com
邮购电话 0951-5014284
经 销 全国新华书店
印刷装订 四川泰吉印刷有限公司
印刷委托书号 (宁) 0013938

开 本	850mm × 1168mm 1/16	字 数	130千
版 次	2013年9月第1版	印 张	6.25
印 次	2013年9月第1次印刷	印 数	10000册
书 号	ISBN 978-7-5544-0394-5/G · 2246		

定 价 16.00元

版权所有 翻印必究

周练验收基础测试卷(一)

(范围: 第十一章 三角形 11.1-11.2 考试时间: 40 分钟 试卷满分: 100 分) 班级_____ 姓名_____

题 号	一	二	三	总 分
得 分				

一、选择题 (每小题 3 分, 共 30 分)

1. 下列长度的三条线段能组成三角形的是 ()

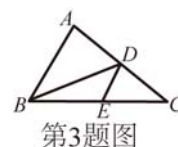
- A. 1cm, 2cm, 3cm B. 1cm, 4cm, 3cm C. 5cm, 3cm, 4cm D. 6cm, 3cm, 3cm

2. 两条边长为 3 和 10, 与另一边组成的边长都是整数的三角形一共有 ()

- A. 3 个 B. 4 个 C. 5 个 D. 无数个

3. 如图所示, D 、 E 分别是 $\triangle ABC$ 的边 AC 、 BC 的中点, 则下列说法不正确的是 ()

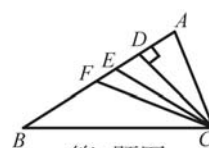
- A. DE 是 $\triangle BCD$ 的中线
 B. BD 是 $\triangle ABC$ 的中线
 C. $AD=DC$, $BE=EC$
 D. $\angle C$ 的对边是 AB



第3题图

4. 如图, CD , CE , CF 分别是 $\triangle ABC$ 的高、角平分线、中线, 则下列各式中错误的是 ()

- A. $BA=2BF$
 B. $\angle ACE = \frac{1}{2} \angle ACB$
 C. $AE=BE$
 D. $CD \perp BE$



第4题图

5. 下列图形中具有稳定性的是 ()

- A. 正方形 B. 长方形 C. 等腰三角形 D. 平行四边形

6. 三角形的一个外角小于与它相邻的内角, 这个三角形为 ()

- A. 锐角三角形 B. 直角三角形
 C. 钝角三角形 D. 锐角三角形或钝角三角形

7. $\triangle ABC$ 中, $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 4$, 则 $\angle C =$ ()

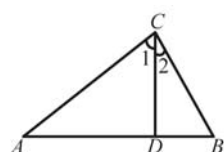
- A. 30° B. 60° C. 80° D. 120°

8. 如图, $\angle ACB=90^\circ$, $CD \perp AB$, 垂足为 D , 下列结论错误的是 ()

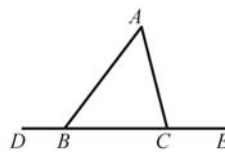
- A. 图中有三个直角三角形 B. $\angle 1 = \angle 2$
 C. $\angle 1$ 和 $\angle B$ 都是 $\angle A$ 的余角 D. $\angle 2 = \angle A$

9. 如图, 已知 $\angle DBA$ 和 $\angle ACE$ 是 $\triangle ABC$ 的外角, 则 $\angle DBA + \angle ACE$ 等于 ()

- A. 180° B. $180^\circ - \angle A$ C. $180^\circ + \angle A$ D. 以上答案都不对



第8题图

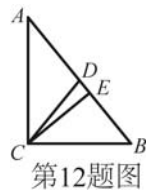


第9题图

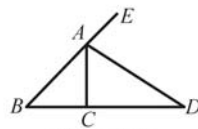
10. 三角形的一个外角等于与它相邻内角的 4 倍，等于与它不相邻的一个内角的 2 倍，则该三角形的各角的度数是 ()
- A. $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ B. $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ C. $36^\circ, 72^\circ, 72^\circ$ D. $25^\circ, 25^\circ, 130^\circ$

二、填空题 (每小题 4 分，共 24 分)

11. 等腰三角形的两边长分别是 4cm 和 8cm，则它的周长为 _____ cm.
12. 如图， $\triangle ABC$ 中， $\angle ACB=90^\circ$ ， $AB=8$ ， $BE=3$ ， CD 为中线， CE 平分 $\angle ACB$ ，则 $DE=_____$ ， $\angle ACE=_____$.
13. 如图所示， AD 是 $\angle CAE$ 的平分线， $\angle B=35^\circ$ ， $\angle DAC=60^\circ$ ，那么 $\angle ACD$ 等于_____.
14. 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle B=70^\circ$ ， $\angle C=40^\circ$ ， AD ， AE 分别是 $\triangle ABC$ 的高线和角平分线，则 $\angle DAE$ 的度数为_____.
15. $\triangle ABC$ 中， $\angle A=\angle B+\angle C$ ，这个三角形是_____三角形.
16. 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A$ 是 $\angle B$ 的 2 倍， $\angle C$ 比 $\angle A+\angle B$ 还大 30° ，则 $\angle C$ 的外角为_____度，这个三角形是 _____ 三角形.



第12题图

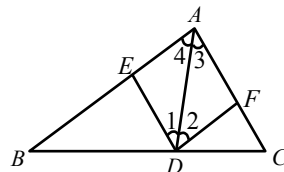


第13题图

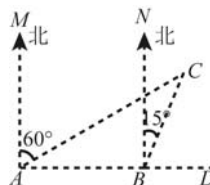
三、解答题 (共 46 分)

17. (8 分) 已知等腰三角形一边长为 24cm，腰长是底边的 2 倍. 求这个三角形的周长.

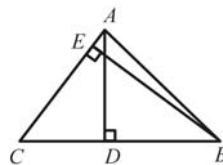
18. (8 分) 如图， AD 是 $\triangle ABC$ 的角平分线， $DE \parallel AC$ ， DE 交 AB 于 E ， $DF \parallel AB$ ， DF 交 AC 于 F ，图中 $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 有什么关系? 为什么?



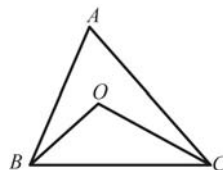
19. (10 分) 如图所示，有一艘渔船上上午 9 点在 A 处沿正东方向航行，在 A 处测得灯塔 C 在北偏东 60° 方向上，行驶 2h 到达 B 处，在 B 处测得灯塔 C ，在北偏东 15° 方向上，试求 $\triangle ABC$ 内角的度数.



20. (10 分) 如图所示，在 $\triangle ABC$ 中， $AD \perp BC$ ， $BE \perp AC$ ， $BC=12$ ， $AC=8$ ， $AD=6$ ，求 BE 的长.



21. (10 分) 如图 $\triangle ABC$ 中， $\angle ABC$ ， $\angle ACB$ 的平分线相交于点 O .
- (1) 若 $\angle ABC=40^\circ$ ， $\angle ACB=80^\circ$ ，求 $\angle BOC$.
- (2) 你能找出 $\angle A$ 与 $\angle BOC$ 之间的数量关系吗?



周练验收基础测试卷(二)

(范围: 第十二章 全三角形 12.1-12.2 考试时间: 40 分钟 试卷满分: 100 分) 班级_____ 姓名_____

题号	一	二	三	总分
得分				

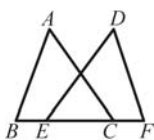
一、选择题 (每小题 3 分, 共 30 分)

1. 下列命题: ①形状大小相同的三角形是全等三角形; ②面积相等的三角形是全等三角形; ③全等三角形的对应边相等、全等三角形的对应角相等; ④经过平移得到的图形与原图形是全等形, 其中正确的命题有 ()

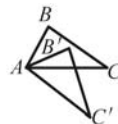
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

2. 如图, $\triangle ABC \cong \triangle DEF$, 则在此题中, 有 () 对线段相等. ()

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4



第2题图



第3题图

3. 已知 $\triangle ABC$ 中, $\angle BAC = 60^\circ$, 将 $\triangle ABC$ 绕着点 A 顺时针旋转 40° , 如图所示则 $\angle BAC'$ 的度数为 ()

- A. 60° B. 40° C. 100° D. 90°

4. 下面各条件中, 能使 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 的条件的是 ()

- A. $AB = DE$, $\angle A = \angle D$, $BC = EF$ B. $AB = BC$, $\angle B = \angle E$, $DE = EF$
C. $AB = EF$, $\angle A = \angle D$, $AC = DF$ D. $BC = EF$, $\angle C = \angle F$, $AC = DF$

5. 在 $\triangle ABC$ 和 $\triangle DEF$ 中, 已知 $\angle C = \angle D$, $\angle B = \angle E$, 要判定这两个三角形全等, 还需要条件 ()

- A. $AB = ED$ B. $AB = FD$ C. $AC = FD$ D. $\angle A = \angle F$

6. 两个直角三角形全等的条件是 ()

- A. 一锐角对应相等 B. 两锐角对应相等
C. 一条边对应相等 D. 一条斜边和一直角边对应相等

7. 如图所示, $AB = AC$, $AD = AE$, $AF \perp BC$ 于 F , 则图中全等的三角形有 ()

- A. 1 对 B. 2 对 C. 3 对 D. 4 对

8. 如图, AD , BC 相交于点 O , $OA = OD$, $OB = OC$ 下列结论正确的是 ()

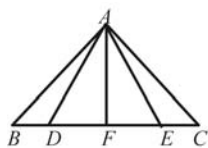
- A. $\triangle ABC \cong \triangle DOC$ B. $\angle A = \angle B$ C. $\angle A = \angle C$ D. $\angle A = \angle D$

9. 如图 $AB \perp BC$, $BE \perp AC$, $\angle 1 = \angle 2$, $AD = AB$, 则 ()

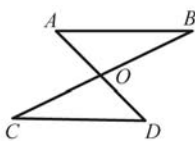
- A. $\angle 1 = \angle EFD$ B. $BE = EC$ C. $BF = DF = CD$ D. $FD \parallel BC$

10. 如图所示, $BE \perp AC$ 于点 D , 且 $AD = CD$, $BD = ED$, 若 $\angle ABC = 54^\circ$, 则 $\angle E =$ _____ ()

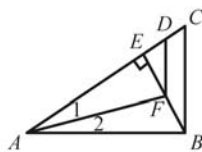
- A. 25° B. 27° C. 30° D. 45°



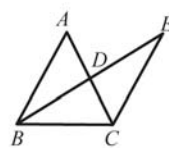
第7题图



第8题图



第9题图



第10题图

二、填空题（每小题 4 分，共 24 分）

11. 如图，若 $\triangle ABC \cong \triangle EBD$ ，且 $BD=4\text{cm}$ ， $BC=$ _____cm.

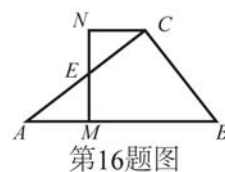
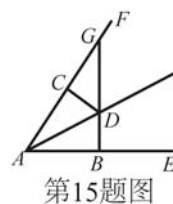
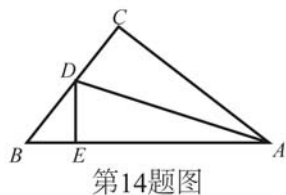
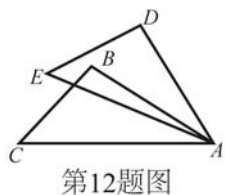
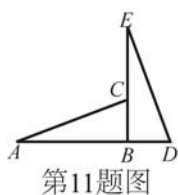
12. 如图， $\triangle ABC \cong \triangle ADE$ 且 $\angle BAC=30^\circ$ ，则 $\angle EAD=$ _____，理由是=_____.

13. 已知 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， AD 平分 $\angle BAC$ 交 BC 于 D ，若 $BC=32$ ，且 $BD:CD=9:7$ ，则 D 到 AB 边的距离为=_____.

14. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， AD 是 $\angle BAC$ 的平分线，交 BC 于 D ，且 $DC=15$ ，则点 D 到 AB 的距离 DE 长为=_____.

15. 如图，若 $BD \perp AE$ 于 B ， $DC \perp AF$ 于 C ，且 $DC=DB$ ， $\angle BAC=40^\circ$ ， $\angle ADG=130^\circ$ ，则 $\angle DGF=$ _____.

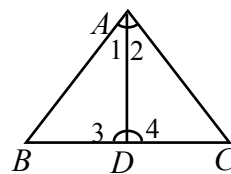
16. 如图， E 点为 $\triangle ABC$ 的边 AC 中点， $CN \parallel AB$ ，过 E 点作直线交 AB 与 M 点，交 CN 于 N 点， $MB=6\text{cm}$ ， $CN=4\text{cm}$ ，则 $AB=$ _____.



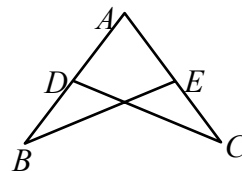
三、解答题（46 分）

17. (8 分) 已知 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 且 $\angle A=52^\circ$ ， $\angle B=31^\circ$ ， $ED=10\text{cm}$ ，若 $\angle F=\angle C$ ，求 $\angle F$ 的度数与 AB 的长.

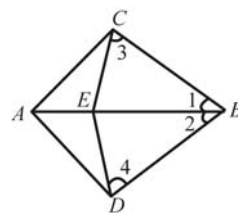
18. (8 分) 如图，已知在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， $\angle 1=\angle 2$ 求证： $AD \perp BC$ ，



19. (10 分) 如图，点 D ， E 分别在 AB ， AC 上，且 $AD=AE$ ， $\angle BDC=\angle CEB$ ，求证： $BD=CE$.



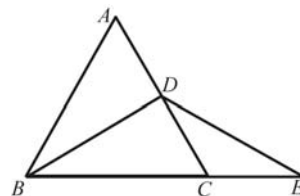
20. (10 分) 如图，已知 E 在 AB 上， $\angle 1=\angle 2$ ， $\angle 3=\angle 4$ ，那么 AC 等于 AD 吗？为什么



21. (10 分) 如图， $\triangle ABC$ 是等边三角形， D 是 AC 的中点，连接 BD ，延长 BC 至 E ，使 $CE=CD$ ，连接 DE .

(1) $\angle E$ 等于多少度？

(2) 说明 DB 与 DE 相等的理由.



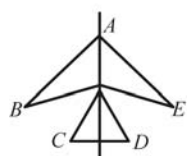
周练验收基础测试卷(三)

(范围: 第十三章 轴对称 13.1-13.2 考试时间: 40 分钟 试卷满分: 100 分) 班级_____ 姓名_____

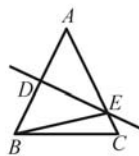
题 号	一	二	三	总 分
得 分				

一、选择题 (每小题 3 分, 共 30 分)

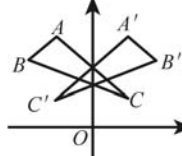
1. 如图的希腊字母图案中, 是轴对称图形的是 ()
 A. Ψ B. χ C. δ D. λ
2. 下列说法错误的是 ()
 A. 关于某条直线对称的两个三角形一定全等 B. 轴对称图形至少有一条对称轴
 C. 全等三角形一定能关于某条直线对称 D. 角是关于它的平分线对称的图形
3. 在下图中对称轴最多的图形是 ()
 A.  B.  C.  D. 
4. 如图是一个风筝的图案, 它是轴对称图形, 量得 $\angle B=40^\circ$, 则 $\angle E$ 的大小为 ()
 A. 40° B. 45° C. 50° D. 55°
5. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $BC=8\text{cm}$, AB 的垂直平分线交 AB 于点 D , 交边 AC 于点 E , $\triangle BCE$ 的周长等于 20cm , 则 AC 的长等于 ()
 A. 6cm B. 8cm C. 10cm D. 12cm
6. 已知 $A(2, 3)$, 其关于 x 轴的对称点是 B , B 关于 y 轴对称点是 C , 那么相当于将 A 经过 () 的平移到了 C . ()
 A. 向左平移 4 个单位, 再向上平移 6 个单位 B. 向左平移 4 个单位, 再向下平移 6 个单位
 C. 向右平移 4 个单位, 再向上平移 6 个单位 D. 向下平移 6 个单位, 再向右平移 4 个单位
7. 到三角形三个顶点距离相等的点是 ()
 A. 三条中线的交点 B. 三条角平分线的交点 C. 三条高线 D. 三条边的垂直平分线的交点
8. 下列说法中, 正确的个数 ()
 (1) 角的对称轴是这个角的平分线. (2) 圆的对称轴是直径.
 (3) 正方形的对角线是它的对称轴. (4) 线段的垂直平分线是它的对称轴.
 A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
9. 如图, 将 $\triangle ABC$ 变换到 $\triangle A'B'C'$ 的位置, 则你从图中可知下列说法正确的是 ()
 A. $\triangle ABC$ 与 $\triangle A'B'C'$ 是关于 x 轴对称的 B. $\triangle ABC$ 与 $\triangle A'B'C'$ 是关于 y 轴对称的
 C. $\triangle ABC$ 与 $\triangle A'B'C'$ 是关于点 O 对称的 D. $\triangle ABC$ 与 $\triangle A'B'C'$ 既关于 x 轴对称, 又关于 y 轴对称
10. 如图, 直线 m 是多边形 $ABCDEFGH$ 的对称轴, $BC \parallel AD \parallel m$, $\angle B=120^\circ$, 那么 $\angle GHA=$ _____ ()
 A. 120° B. 100° C. 150° D. 160°



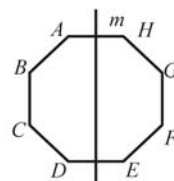
第4题图



第5题图



第9题图



第10题图

二、填空题 (每小题 4 分, 共 24 分)

11. 正方形是轴对称图形，它的对称轴共有_____条.

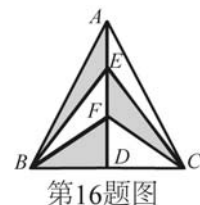
12. 距离为 20cm 的两点 A 和 A' 关于直线 L 成轴对称，则点 A 到直线 L 的距离为_____.

13. 成轴对称的两个图形它的对应点的连线被_____垂直平分.

14. 已知一个等腰三角形两内角的度数之比为 1:4，则这个等腰三角形顶角的度数为_____.

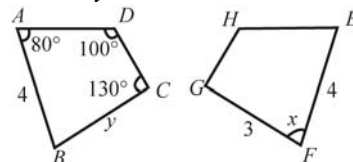
15. 若点 $P(2m-1, 2)$ 与点 $P'(2m-3, 2)$ 关于 y 轴对称，则 $m =$ _____.

16. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， AD 是 BC 边上的高，点 E 、 F 是 AD 的三等分点，若 $\triangle ABC$ 的面积为 24cm^2 ，则图中阴影部分的面积是_____ cm^2 .

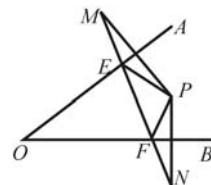


三、解答题（共 46 分）

17. (8 分) 如图，下图中的两个四边形关于某直线对称，根据图形提供的条件，求 x ， y 的值.



18. (8 分) 如图，点 P 在 $\angle AOB$ 内，点 M ， N 分别是点 P 关于 AO ， BO 的对称点， MN 交 AO ， BO 于 E ， F ，若 $\triangle PEF$ 的周长等于 20cm，求 MN 的长.

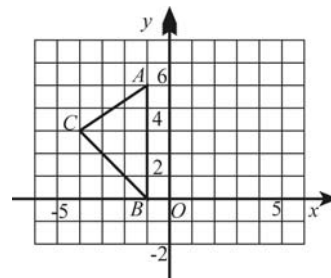


19. (10 分) 如图，在平面直角坐标系 xOy 中， $A(-1,5)$ ， $B(-1,0)$ ， $C(-4,3)$.

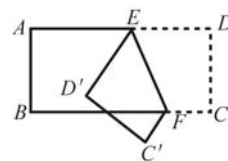
(1) 求出 $\triangle ABC$ 的面积;

(2) 在图中作出 $\triangle ABC$ 关于 y 轴的对称图形 $\triangle A_1B_1C_1$;

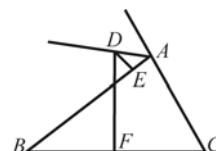
(3) 写出点 A_1 ， B_1 ， C_1 的坐标.



20. (10 分) 如图，把一张长方形纸片沿 EF 折叠后，点 D ， C 分别落在 D' ， C' 的位置，若 $\angle EFB=65^\circ$ ，求 $\angle AED'$ 的度数.



21. (10 分) 如图， $\triangle ABC$ 的边 BC 的中垂线 DF 交 $\triangle BAC$ 的外角平分线 AD 于 D ， F 为垂足， $DE \perp AB$ 于 E ，且 $AB > AC$ ，求证： $BE - AC = AE$.



周练验收基础测试卷(四)

(范围:第十四章 整式的乘法与因式分解 14.1-14.2 考试时间:40 分钟 试卷满分:100 分) 班级_____ 姓名_____

题 号	一	二	三	总 分
得 分				

一、选择题 (每小题 3 分, 共 30 分)

1. 计算: $a^2 \cdot a^3 =$ ()A. a^5 B. a^6 C. a^8 D. a^9

2. 下列计算正确的是 ()

A. $(b^2)^3 = b^5$ B. $(-a^3b)^2 = -a^6b^2$ C. $a^3 + a^2 = a^5$ D. $(2a^2)^3 = 8a^6$

3. 下列多项式乘法中, 不能用平方差公式计算的是 ()

A. $(3m-2n)(-3m-2n)$ B. $(2x-3)(-2x+3)$ C. $\left(2y-\frac{1}{3}\right)\left(\frac{1}{3}+2y\right)$ D. $(a+1)(2a-2)$

4. 下列计算不正确的是 ()

A. $(a^3)^3 = a^9$ B. $a^{6n} = (a^{2n})^3$ C. $(x^{n+1})^2 = x^{2n+2}$ D. $x^3 \cdot x^2 = x^6$ 5. 如果 $(a^m b^n)^3 = a^6 b^{12}$, 那么 m, n 的值等于 ()A. $m=2, n=3$ B. $m=2, n=4$ C. $m=4, n=3$ D. $m=2, n=6$

6. 下列 5 个算式中, 错误的有 ()

① $a^2 b^3 + a^2 b^3 = 2a^4 b^6$ ② $a^2 b^3 + a^2 b^3 = 2a^2 b^3$ ③ $a^2 b^3 \cdot a^2 b^3 = 2a^2 b^3$ ④ $a^2 b^3 \cdot a^2 b^3 = a^4 b^6$ ⑤ $2a^2 b \cdot 3a^3 b^2 = 6a^6 b^2$

A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

7. 如果一个三角形的底边长为 $2x^2 y + xy - y^2$, 高为 $3xy$, 则这个三角形的面积是 ()A. $6x^3 y^2 + 3x^2 y^2 - 3xy^3$ B. $6x^3 y^2 + 3xy - 3xy^3$ C. $6x^3 y^2 + 3x^2 y^2 - y^2$ D. $6x^3 y + 3x^2 y^2$ 8. 如果 $(x+q)$ 与 $(x+\frac{1}{5})$ 的积中不含 x 项, 则 q 是 ()A. $\frac{1}{5}$ B. 5 C. -5 D. $-\frac{1}{5}$

9. 下列运算正确的是 ()

A. $4a - a = 1$ B. $(a-3)^2 = a^2 - 9$ C. $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ D. $(a+b)^2 = a^2 - b^2$

10. 下列各式计算中, 错误的是 ()

A. $(m^6)^6 = m^{36}$ B. $(a^4)^m = (a^{2m})^2$ C. $x^{2n} = (-x^n)^2$ D. $x^{2n} = (-x^2)^n$

二、填空题 (每小题 4 分, 共 24 分)

11. $(-1+x)(\quad) = 1-x^2$ 12. $a+b=-3, ab=1$, 求 $a^2+b^2 =$ _____.13. 如果 x^2+6x+k 是一个完全平方式, 则 $k=$ _____.14. 一种电子计算机每秒可以做 6×10^8 次运算, 它工作 8×10^2 秒可做_____次运算.15. 如果 $a^2+a=1$, 那么 $(a-5)(a+6)$ 的值为=_____.16. 若 $x^n=4, y^n=2$, 则 $(xy)^{3n}=$ _____.

三、解答题 (共 46 分)

17. (20 分)

(1) $x^3 \cdot x^5 \cdot x + (x^3)^{12} + 4(x^6)^2$;

(2) $(a^2 + 1)(a^2 - 1) - (-a^2) \cdot a^2$

(3) $(x + y + 1)(x + y - 1)$

(4) $\left(\frac{2}{3}a^2b\right)^3 \div \left(\frac{1}{3}ab^2\right)^2 \times \frac{3}{4}a^3b^2$

(5) $(-7x^2 - 8y^2)(-x^2 + 3y^2)$

18. (8 分) 先化简，再求值：

(1) $3(x-1)(x+2)$ ，其中 $x=2$.

(2) $(a+b)(a-b) + (a+b)^2 - 2a^2$ ，其中 $a=3$ ， $b=-\frac{1}{3}$

19. (10 分)

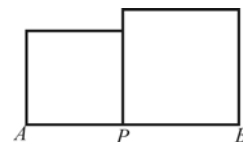
(1) 若 $3^a = 6$ ， $27^b = 50$ ，求 3^{3b+a} 的值

(2) 已知 $a(a-3) - (a^2 - 3b) = 9$ ，求 $\frac{a^2 + b^2}{2} - ab$ 的值

20. (8 分) 如图 $AB=a$ ， P 是线段 AB 上一点，分别以 AP 、 BP 为边作正方形.

(1) 设 $AP=x$ ，则两个正方形的面积之和 $S=$ _____；

(2) 当 AP 分别为 $\frac{1}{3}a$ 和 $\frac{1}{2}a$ 时，两个正方形的面积的和分别为 S_1 和 S_2 ，比较 S_1 和 S_2 的大小：_____.



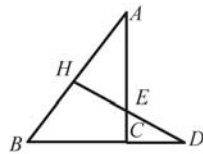
单元验收综合测试卷(一)

(范围: 第十一章 三角形 考试时间: 60 分钟 试卷满分: 120 分)

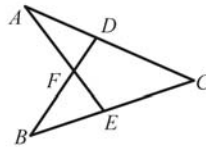
题号	一	二	三	总分
得分				

一、选择题 (每小题 3 分, 共 36 分)

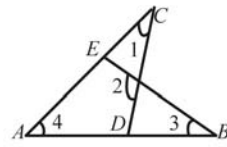
- 现有两根木棒, 它们的长分别为 40cm 和 50cm, 若要钉成一个三角形木架(不计接头), 则在下列四根木棒中应选取 ()
A. 10cm 长的木棒 B. 40cm 长的木棒
C. 90cm 长的木棒 D. 100cm 长的木棒
- 下列说法正确的是 ()
A. 三角形的内角中最多有一个锐角 B. 三角形的内角中最多有两个锐角
C. 三角形的内角中最多有一个直角 D. 三角形的内角都大于 60°
- 已知 $\triangle ABC$ 中, $\angle A = 2(\angle B + \angle C)$, 则 $\angle A$ 的度数为 ()
A. 100° B. 120° C. 140° D. 160°
- 若正 n 边形的一个外角为 60° , 则 n 为 ()
A. 4 B. 5 C. 6 D. 9
- 如图, 下列说法错误的是 ()
A. $\angle B > \angle ACD$ B. $\angle B + \angle ACB = 180^\circ - \angle A$
C. $\angle B + \angle ACB < 180^\circ$ D. $\angle HEC > \angle B$



第5题图



第6题图



第9题图

- 如图所示, 若 $\angle A = 45^\circ$, $\angle B = 32^\circ$, $\angle C = 38^\circ$, 则 $\angle DFE$ 等于 ()
A. 120° B. 115° C. 110° D. 105°
- 在 $\triangle ABC$ 中 $\angle C = 90^\circ$, D 、 E 为 AC 上的两点, 且 $AE = DE$, BD 平分 $\angle EBC$, 则下列说法不正确的是 ()
A. BC 是 $\triangle ABE$ 的高 B. BE 是 $\triangle ABD$ 的中线
C. BD 是 $\triangle EBC$ 的角平分线 D. $\angle ABE = \angle EBD = \angle DBC$
- 给出下列命题: ①三条线段组成的图形叫三角形; ②三角形相邻两边组成的角叫三角形的内角; ③三角形的角平分线是射线; ④三角形的高所在的直线交于一点, 这一点不在三角形内就在三角形外; ⑤任何一个三角形都有三条高、三条中线、三条角平分线; ⑥三角形的三条角平分线交于一点, 且这点在三角形内. 正确的命题有 ()
A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个
- 如图, $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 、 $\angle 3$ 、 $\angle 4$ 满足的关系是 ()
A. $\angle 1 + \angle 2 = \angle 3 + \angle 4$ B. $\angle 1 + \angle 2 = \angle 4 - \angle 3$
C. $\angle 1 + \angle 4 = \angle 2 + \angle 3$ D. $\angle 1 + \angle 4 = \angle 2 - \angle 3$

10. 如图所示, 在 $\triangle ABC$ 中($\angle C > \angle B$), $AD \perp BC$ 于 D , AE 平分 $\angle BAC$, $\angle EAD$ 、 $\angle C$ 、 $\angle B$ 的关系是 ()

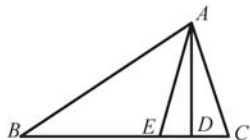
- A. $\angle EAD = \angle C - \angle B$ B. $\angle EAD = \frac{1}{2}(\angle C - \angle B)$
C. $\angle EAD = \frac{1}{2}(\angle C + \angle B)$ D. $\angle EAD = \angle C + \angle B$

11. 如图, $\triangle ABC$ 中, $\angle A = 50^\circ$, 点 D 、 E 分别在 AB 、 AC 上, 则 $\angle 1 + \angle 2$ 的大小为 ()

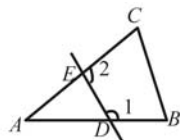
- A. 130° B. 230° C. 180° D. 310°

12. 点 P 是 $\triangle ABC$ 内一点, 连结 BP 并延长交 AC 于 D , 连结 PC , 则图中 $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 、 $\angle A$ 的大小关系是 ()

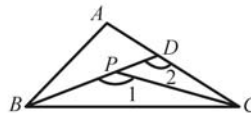
- A. $\angle A > \angle 2 > \angle 1$ B. $\angle A > \angle 2 > \angle 1$ C. $\angle 2 > \angle 1 > \angle A$ D. $\angle 1 > \angle 2 > \angle A$



第10题图



第11题图



第12题图

二、填空题 (每小题 4 分, 共 24 分)

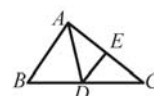
13. $\triangle ABC$ 中, $\angle A = 80^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, 则 $\angle C =$ _____.

14. 在已知三角形三边的长为 2、 x 、5, 若 x 为奇数, 则此三角形的周长是_____.

15. 如图, $AB \parallel CD$, $\angle A = 96^\circ$ 、 $\angle B = \angle BCA$, 则 $\angle BCD =$ _____.



第15题图

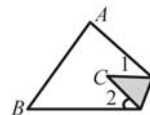


第16题图

16. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle B = 66^\circ$, $\angle C = 54^\circ$, AD 是 $\angle BAC$ 的平分线, DE 平分 $\angle ADC$ 交 AC 于 E , 则 $\angle BDE =$ _____.

17. 一个多边形的内角和等于它的外角和的 5 倍, 则多边形是_____边形.

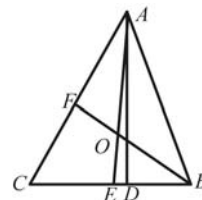
18. 如图, 三角形纸片 ABC 中, $\angle A = 85^\circ$ 、 $\angle B = 55^\circ$, 将纸片的一角折叠, 使点 C 落在 $\triangle ABC$ 内, 若 $\angle 1 = 20^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数为_____.



第18题图

三、解答题 (60 分)

19. (6 分) 如图, $\triangle ABC$ 中, AD 是高, AE 、 BF 是角平分线, 它们相交于点 O , $\angle A = 50^\circ$, $\angle C = 60^\circ$, 求 $\angle DAC$ 及 $\angle BOA$.

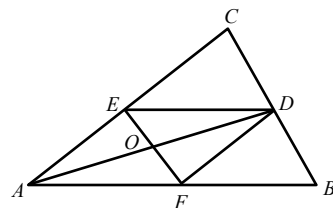


20. (6 分) 用一条长为 18cm 的细绳围成一个等腰三角形.

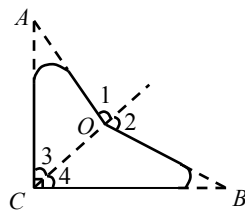
(1) 如果腰长是底边的 2 倍, 那么各边的长是多少?

(2) 能围成一边的长为 4cm 的等腰三角形吗? 为什么?

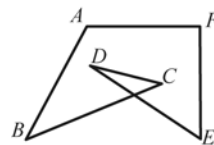
- 21.(6分) 如图, AD 是 $\triangle ABC$ 的角平分线, $DE \parallel AB$, $DF \parallel AC$, EF 交 AD 于点 O .
 请问: DO 是 $\triangle DEF$ 的角平分线吗?如果是, 请给予证明; 如果不是, 请说明理由.



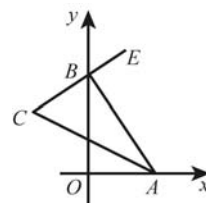
- 22.(8分) 如图是一个零件的形状, 按要求 $\angle A=30^\circ$, $\angle B=45^\circ$, $\angle C=90^\circ$, 一个工人师傅测得 $\angle AOB=161^\circ$, 根据你的经验判定这个零件是否合格?并说明理由.



- 23.(8分) 如图所示, 求 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F$ 的度数.



- 24.(8分) 已知, 如图, $\angle XOY=90^\circ$, 点 A, B 分别在射线 OX, OY 上移动, BE 是 $\angle ABY$ 的平分线, BE 的反向延长线与 $\angle OAB$ 的平分线相交于点 C , 试问 $\angle ACB$ 的大小是否发生变化.如果保持不变, 请给出证明, 如果随点 A, B 移动发生变化, 请求出变化范围.

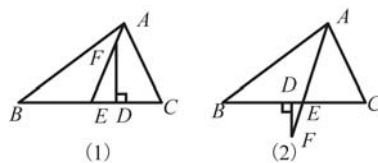


25.(8分)已知 a, b, c 为 $\triangle ABC$ 的三边长, b, c 满足 $(b-2)^2 + |c-3| = 0$,且 a 为方程 $|x-4|=2$ 的解,求 $\triangle ABC$ 的周长,判断 $\triangle ABC$ 的形状.

26.(10分)如图(1),在 $\triangle ABC$ 中, AE 平分 $\angle BAC$ ($\angle C > \angle B$), F 为 AE 上一点,且 $FD \perp BC$ 于 D .

(1)试推导 $\angle EFD$ 与 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的大小关系;

(2)如图(2),当点 F 在 AE 的延长线上时,其它条件都不变,判断你在(1)中推导的结论是否还成立?



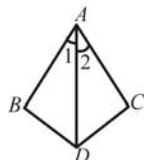
单元验收综合测试卷(二)

(范围:第十二章 全三角形 考试时间:60分钟 试卷满分:120分)

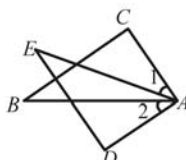
题号	一	二	三	总分
得分				

一、选择题 (每小题3分,共36分)

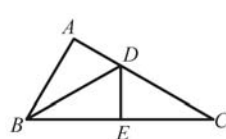
- 1.下列命题中:(1)三个角相等的两个三角形是全等形;(2)在两个三角形中,相等的角是对应角,相等的边是对应边;(3)全等三角形对应边上的高、中线及对应角平分线分别相等,其中真命题的个数有 ()
A.3个 B.2个 C.1个 D.0个
- 2.如图,已知 $\angle 1 = \angle 2$,要说明 $\triangle ABD \cong \triangle ACD$ 还需从下列条件中选一个,错误选法是 ()
A. $\angle ADB = \angle ADC$ B. $\angle B = \angle C$ C. $DB = DC$ D. $AB = AC$
- 3.如图,已知 $\angle 1 = \angle 2$, $AC = AD$.增加下列条件① $AB = AE$; ② $BC = ED$; ③ $\angle C = \angle D$; ④ $\angle B = \angle E$.其中能使 $\triangle ABC \cong \triangle AED$ 的条件有 ()
A.4个 B.3个 C.2个 D.1个
- 4.如图,在 $\triangle ABC$ 中, $\angle A = 90^\circ$, D, E 分别是边 AC, BC 上的点,若 $\triangle ADB \cong \triangle EDB \cong \triangle EDC$,则 $\angle C$ 的度数为 ()
A. 15° B. 20° C. 25° D. 30°
- 5.如图 $\triangle ACE \cong \triangle DBF$,若 $\angle E = \angle F$, $AD = 8$, $BC = 2$,则 AC 等于 ()
A.6 B.5 C.3 D.不能确定



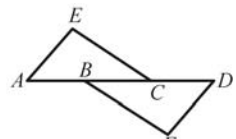
第2题图



第3题图

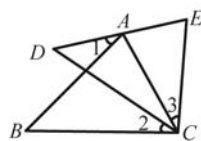


第4题图

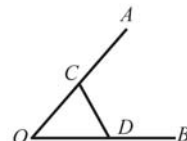


第5题图

- 6.两个三角形如果具有下列条件:①三边对应相等;②两条边和夹角对应相等;③两条边和其中一条边的对角对应相等;④两个角和一条边对应相等;⑤三个角对应相等,那么能判定这两个三角形全等的是 ()
A.①②④ B.②③④ C.①②④⑤ D.①②③④⑤
- 7.已知 $\triangle ABC$,分别以 AB, AC 为边,向形外作等边三角形 ABD 和 ACE ,连接 BE, DC ,其中 $\angle DAB = \angle EAC = 60^\circ$,则 $\triangle ADC \cong \triangle ABE$ 的根据是 ()
A. SSS B. SAS C. ASA D. AAS
- 8.如图,点 A 在 DE 上, $AC = CE$, $\angle 1 = \angle 2 = \angle 3$,则 DE 的长等于 ()
A. DC B. BC C. AB D. $AE + AC$
- 9.如图,在 CD 上求一点 P ,使它到 OA, OB 的距离相等,则 P 点是 ()
A. 线段 CD 的中点 B. OA 与 OB 的中垂线的交点
C. OA 与 CD 的中垂线的交点 D. CD 与 $\angle AOB$ 的平分线的交点

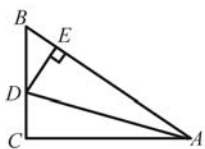


第8题图

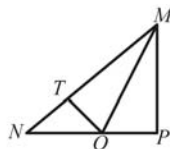


第9题图

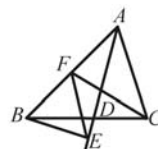
10. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$, AD 平分 $\angle BAC$, $DE \perp AB$ 于 E , 则下列结论: ① AD 平分 $\angle CDE$; ② $\angle BAC=\angle BDE$; ③ DE 平分 $\angle ADB$; ④ $BE+AC=AB$. 其中正确的有 ()
- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个
11. 如图, $MP \perp NP$, MO 是 $\angle NMP$ 的角平分线, $MT=MP$, 连结 TO , 则下列结论中不正确的是 ()
- A. $TO=PO$ B. $\angle MOT=\angle MOP$ C. $\angle OTM=90^\circ$ D. $\angle NOT=\angle MOT$
12. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, AD 平分 $\angle BAC$, 过 B 作 $BE \perp AD$ 于 E , 过 E 作 $EF \parallel AC$ 交 AB 于 F , 则 ()
- A. $AF=2BF$ B. $AF=BF$ C. $AF > BF$ D. $AF < BF$



第10题图



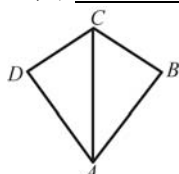
第11题图



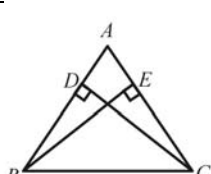
第12题图

二、填空题 (每小题 4 分, 共 24 分)

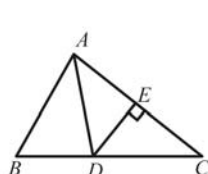
13. 若 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$, $BC=EF=5\text{cm}$, $\triangle ABC$ 面积是 20cm^2 , 则 $\triangle DEF$ 中 EF 边上高为_____cm.
14. 如图所示, 在四边形 $ABCD$ 中, $CB=CD$, $\angle ABC=\angle ADC=90^\circ$, $\angle BAC=35^\circ$, 则 $\angle BCD$ 的度数为_____.
15. 如图, BE 、 CD 是 $\triangle ABC$ 的高, 且 $BD=CE$, 判定 $\triangle BCD \cong \triangle CBE$ 的依据是_____.
16. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, 已知 AD 是 $\triangle ABC$ 角平分线, DE 是 $\triangle ADC$ 的高线, $\angle B=60^\circ$, $\angle C=45^\circ$, 则 $\angle ADE$ 的度数是_____.
17. 如图, 点 P 到 $\angle AOB$ 两边的距离相等, 若 $\angle POB=35^\circ$, 则 $\angle AOB=$ _____度.
18. 如图, 两平面镜 α 、 β 的夹角 θ , 入射光线 AO 平行于 β , 入射到 α 上, 经两次反射后的出射光线 CB 平行于 α , 则角 θ 等于_____.



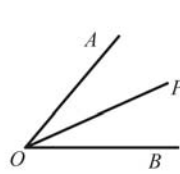
第14题图



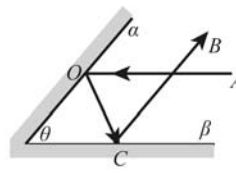
第15题图



第16题图



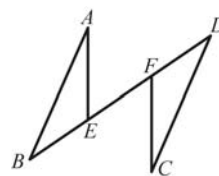
第17题图



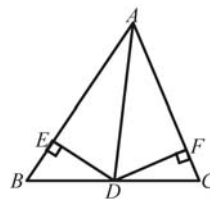
第18题图

三、解答题 (60 分)

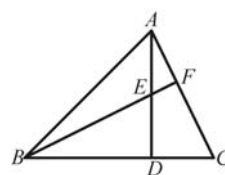
19. (6 分) 如图, $AB \parallel CD$, $AB=CD$, 点 B 、 E 、 F 、 D 在一条直线上, $\angle A=\angle C$, 求证: $AE=CF$.



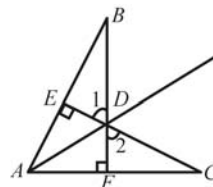
- 20.(8分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, AD 为 $\angle BAC$ 的平分线, $DE \perp AB$ 于 E , $DF \perp AC$ 于 F , $\triangle ABC$ 的面积是 28cm^2 , $AB=16\text{cm}$, $AC=12\text{cm}$, 求 DE 的长.



- 21.(8分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, AD 是 BC 边上的高, 且 $AD=BD$, $ED=CD$, BE 的延长线交 AC 于 F , 试证明: $BF \perp AC$.



- 22.(8分) 如图 $BF \perp AC$, $CE \perp AB$, CE 、 BF 相交于 D , $BD=CD$, 求证点 D 在 $\angle BAC$ 的平分线上.



- 23.(8分) 如图, 两根旗杆 AC 、 BD 间相距 12m , 某人从 A 点沿 AB 走向 B , 一定时间后他到达点 M , 此时他仰望旗杆的顶点 C 和 D , 两次视线的夹角为 90° , 且 $CM=DM$, 已知旗杆 AC 的高为 3m , 该人的运动速度为 1 m/s , 求这个人运动了多长时间?

