9.$\frac{1}{2}$　　10.$12a^3-16a^2$

11.10　　12.9

三、

13.解:(1)原式$=2x^5-8x^6$.

(2)原式$=15a^3b^2-35a^2b^3-5a^3b^3$.

(3)原式$=2m^4+3m^2-11m+3$.

14.解:(1)原式$=2x^3-4x^2-6x^3+3x^2+4x^3=-x^2$.

当 $x=-\frac{1}{2}$ 时,

原式$=-\left(-\frac{1}{2}\right)^2=-\frac{1}{4}$.

(2)原式$=a^2+5a+4+a^2-4a=2a^2+a+4$.

当 $a=-2$ 时,原式$=2\times(-2)^2+(-2)+4=10$.

15.解:(1)因为 $2x+5y-3=0$,

所以 $2x+5y=3$.

所以 $4^x\cdot32^y=2^{2x}\cdot2^{5y}=2^{2x+5y}=2^3=8$.

(2)因为 $2\times8^x\times16=2^{23}$,

所以 $2\times2^{3x}\times2^4=2^{23}$.

所以 $1+3x+4=23$.

解得 $x=6$.

16. 解:(1)$A=(3x-1)(2x+1)-x+1-6y^2$

$=6x^2+x-1-x+1-6y^2$

$=6x^2-6y^2$.

(2)解方程组$\begin{cases}x+y=5,\\x-y=1,\end{cases}$得$\begin{cases}x=3,\\y=2.\end{cases}$

所以 $A=6x^2-6y^2=6\times3^2-6\times2^2=54-24=30$.

17. 解:(1)$(60-2x)(40-2x)=4x^2-200x+2400$.

答:阴影部分的面积为$(4x^2-200x+2400)cm^2$.

(2)当 $x=5$ 时,长方体盒子的底面积为 $4x^2-200x+2400=1500(cm^2)$.

所以这个盒子的体积为:$1500\times5=7500(cm^3)$.

答:这个盒子的体积为 $7500cm^3$.

四、

18.解:(1)2;3.

(2)(5,14).

理由:设$(5,2)=x$,$(5,7)=y$,

则 $5^x=2$,$5^y=7$.

所以 $5^{x+y}=5^x\cdot5^y=14$.

所以$(5,14)=x+y$.

所以$(5,2)+(5,7)=(5,14)$.

(3)证明:设$(2^n,3^n)=x$,

则$(2^n)^x=3^n$,

即$(2^x)^n=3^n$.

所以 $2^x=3$,即$(2,3)=x$.

所以$(2^n,3^n)=(2,3)$对于任意自然数 n 都成立.

第 12 期

2 版

14.1.4 整式的乘法(二)

第 4 课时

1.B　2.D

3.(1)$-a^4$;(2)x^4.

4.C

5.解:(1)原式$=48x^5y^2\div8xy=6x^4y$.

(2)原式$=-3a^6b^7c\cdot\frac{1}{2}a=-\frac{3}{2}a^7b^7c$.

6.(1)原式$=3x^3-2x^2+1$;

(2)原式$=4x^2y^2+2xy^2-1$.

7.解:(1)因为 $A=x^3y-6xy^2$,

所以 $B=(x^3y-6xy^2)\div(-3xy)=-\frac{1}{3}x^2+2y$.

(2)能报一个整式.

$A=(x^3y-6xy^2)(-3xy)=-3x^4y^2+18x^2y^3$.

14.2.1 平方差公式

1.A

2.解:(1)原式$=4x^2-25$.

(2)原式$=a^2-1-a^2+2a=2a-1$.

3.解:(1)$2019^2-2018\times2020$

$=2019^2-(2019-1)\times(2019+1)$

$=2019^2-2019^2+1$

$=1$.

(2)$5(6+1)(6^2+1)(6^4+1)(6^8+1)(6^{16}+1)+1$

$=(6-1)(6+1)(6^2+1)(6^4+1)(6^8+1)(6^{16}+1)+1$

$=(6^2-1)(6^2+1)(6^4+1)(6^8+1)(6^{16}+1)+1$

$=6^{32}-1+1$

$=6^{32}$.

14.2.2 完全平方公式

第 1 课时

1.C

2.(1)原式$=x^2-x+\frac{1}{4}$.

(2)原式$=9x^2-12xy+4y^2$.

(3)原式$=(1\ 000+3)^2=1\ 000\ 000+6\ 000+9=1\ 006\ 009$.

3.D

第 2 课时

1.C

2.解:(1)原式$=[(a-2b)+c]^2=(a-2b)^2+2(a-2b)c+c^2=a^2-4ab+4b^2+2ac-4bc+c^2=a^2+4b^2+c^2-4ab+2ac-4bc$.

(2)原式$=[2x+(y+z)]\cdot[2x-(y+z)]=(2x)^2-(y+z)^2=4x^2-(y^2+2yz+z^2)=4x^2-y^2-2yz-z^2$.

3 版

一、选择题

1~3.CBD　　4~6.DAD

二、填空题

7.m^2　　8.1

9.a+2　　10.2

11.1　　12.512

三、

13.解:(1)原式$=4x^2+4x+1-4(x^2-1)=4x^2+4x+1-4x^2+4=4x+5$.

(2)原式$=4a^2-4ab+b^2-(4a^2-2ab)=4a^2-4ab+b^2-4a^2+2ab=b^2-2ab$.

14.解:原式$=4m^2-1-(m^2-2m+1)+8m^3\div(-8m)$

$=4m^2-1-m^2+2m-1-m^2$

$=2m^2+2m-2$

$=2(m^2+m-1)$.

因为 m 满足 $x^2+x-2=0$,

所以 $m^2+m-2=0$,即 $m^2+m=2$.

所以原式$=2\times(2-1)=2$.

15.解:(1)因为 $a^n=2$,$a^{m+2n}=12$,

所以 $a^{m+2n}=a^m\cdot(a^n)^2=4a^m=12$.

所以 $a^m=3$.

(2)由(1),得

$a^{2m-3n}=(a^m)^2\div(a^n)^3$

$=3^2\div2^3$

$=\frac{9}{8}$.

16.解:(1)因为 $x^2+y^2=\frac{5}{4}$,$xy=-\frac{1}{2}$,

所以$(x+y)^2=x^2+y^2+2xy=\frac{5}{4}-1=\frac{1}{4}$.

(2)因为 $x^2+y^2=\frac{5}{4}$,$xy=-\frac{1}{2}$,

所以 $x^4+y^4=(x^2+y^2)^2-2x^2y^2=\frac{25}{16}-\frac{1}{2}=\frac{17}{16}$.

17.解:(1)设甲正方形花坛原来的边长为 a 米.

根据题意,得$(a+3)^2-a^2=45$.

解得 $a=6$.

答:甲正方形花坛原来的边长是 6 米.

(2)设乙正方形花坛原来的边长为 b 米.

根据题意,得$(b+5)(b-5)-b\cdot b=-25$.

答:面积变小了,小了 25 平方米.

四、

18.解:(1)设 $9-x=a$,$x-4=b$,则$(9-x)(x-4)=ab=4$,$a+b=(9-x)+(x-4)=5$.

所以$(9-x)^2+(x-4)^2=a^2+b^2=(a+b)^2-2ab=5^2-2\times4=17$.

(2)因为正方形 ABCD 的边长为x,

所以 $DE=x-2$,$DF=x-4$.

设 $x-2=a$,$x-4=b$,

则 $S_{正方形EMFD}=ab=63$,$a-b=(x-2)-(x-4)=2$.

所以$(a+b)^2=(a-b)^2+4ab=256$,即 $a+b=16$.

所以$(x-2)^2-(x-4)^2=a^2-b^2=(a+b)(a-b)=32$.

所以阴影部分的面积是 32.

第 9 期

2~3 版

一、选择题

1~5.DCBAD　　6~10.BBADC

二、填空题

11.(3,2)

12.80°

13.60°

14.答案不唯一,如 BD=AD

15.60°

16.30°

17.4

18.50°或 130°

三、解答题

19. 证明:因为 FG 平分∠EFD 交 AB 于点 G,

所以∠GFD=∠EFG.

因为 AB∥CD,

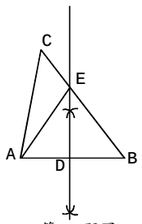
所以∠EGF=∠GFD.

所以∠EFG=∠EGF.

所以 EF=EG.

所以△EFG 是等腰三角形.

20.解:(1)如图所示.



(第 20 题图)

(2)因为 DE 是 AB 的垂直平分线,

所以 AE=BE.

所以∠EAB=∠B=50°.

所以∠AEC=∠EAB+∠B=100°.

21.解:(1)因为 DE 是 AC 的垂直平分线,AE=3,

所以 AC=2AE=6.

因为 AC=BC,

所以 BC=6.

(2)因为 DE 是 AC 的垂直平分线,AE=3,

所以 AD=DC,AC=2AE=6.

因为△ABD 的周长为 13,

所以 AB+AD+BD=13.

所以 AB+CD+BD=13,

即 AB+BC=13.

所以△ABC 的周长是 AB+BC+AC=13+6=19.

22.解:(1)因为 AB=AC,AD⊥BC 于点 D,

所以∠BAD=∠CAD,∠ADC=90°.

又∠C=42°,

所以∠BAD=∠CAD=90°-42°=48°.

(2)证明:因为 AB=AC,AD⊥BC于点 D,

所以∠BAD=∠CAD.

因为 EF∥AC,

所以∠F=∠CAD.

所以∠BAD=∠F.

所以 AE=FE.

23.解:(1)因为△ABC 是等边三角形,

所以∠B=∠A=∠C=60°.

因为∠B+∠1+∠DEB=180°,∠DEB+∠DEF+∠2=180°,∠DEF=60°,

所以∠1+∠DEB=∠2+∠DEB.

所以∠2=∠1=50°.

(2)证明:因为 DF∥BC,

所以∠FDE=∠DEB.

因为∠B+∠1+∠DEB=180°,∠FDE+∠3+∠DEF=180°,∠B=∠DEF=60°,

所以∠1=∠3.

24.解:(1)因为 DE 垂直平分 AB,

所以 AE=BE.

所以∠BAE=∠B.

同理可得:∠CAN=∠C.

所以∠EAN=∠BAC-∠BAE-∠CAN=∠BAC-(∠B+∠C).

在△ABC 中,∠B+∠C=180°-∠BAC=80°,

所以∠EAN=∠BAC-(∠B+∠C)=100°-80°=20°.

(2)因为 DE 垂直平分 AB,

所以 AE=BE.

所以∠BAE=∠B.

同理可得:∠CAN=∠C.

所以∠EAN=∠BAE+∠CAN-∠BAC=(∠B+∠C)-∠BAC.

在△ABC 中,∠B+∠C=180°-∠BAC=110°.

所以∠EAN=(∠B+∠C)-∠BAC=110°-70°=40°.

(3)当 $0°<\alpha<90°$时,∠EAN=$180°-2\alpha$;

当 $90°<\alpha<180°$时,∠EAN=$2\alpha-180°$.

25.解:因为△ABC 为等边三角形,

所以∠BAC=∠C=60°,$AB=AC$.

又因为 $AE=CD$,

所以△ABE≌△CAD(SAS).

所以∠ABE=∠CAD,$BE=AD$.

因为∠BPQ=∠BAP+∠ABE=∠BAP+∠PAE=∠BAC=60°,且 $BQ\perp PQ$,

所以∠AQB=90°,∠PBQ=30°.

所以 $PQ=\frac{1}{2}PB$.

所以 $PB=2PQ=6$.

所以 $BE=PB+PE=6+1=7$.

所以 $AD=BE=7$.

26.解:(1)20,10.

(2)设∠ABC=x,∠ADE=y.

所以∠ACB=x,∠AED=y.

在△DEC 中,$y=\beta+x$,

在△ABD 中,$\alpha+x=y+\beta=\beta+x+\beta$.

所以 $\alpha=2\beta$.

(3)①当点 E 在 CA 的延长线上,点 D 在线段 BC 上时,

如图①,设∠ABC=x,∠ADE=y,

所以∠ACB=x,∠AED=y.

在△ABD 中,$x+\alpha=\beta-y$,

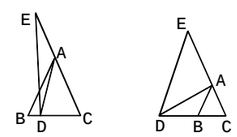
即 $x+y=\beta-\alpha$,

在△DEC 中,$x+y+\beta=180°$,

所以 $\alpha=2\beta-180°$.

②当点 E 在 CA 的延长线上,点 D 在 CB 的延长线上时,

如图②,同①的方法可得 $\alpha=180°-2\beta$.



(第 26 题图)

第 10 期

期中检测卷(一)

一、选择题

1~5.BBABC　　6~10.CBADC

二、填空题

11.答案不唯一,如 $AB=DE$

12.0

13.140°

14.AC=BC(答案不唯一)

15.4

16.180°

17.210

18.30°或 110°

三、解答题

19.证明:因为 $BE/\!/DF$,

所以∠ABE=∠D.

在△ABE 和△FDC 中,

③ $\angle ABE=\angle D$，$AB=FD$，$\angle A=\angle F$，

所以$\triangle ABE\cong\triangle FDC$.

所以 $AE=FC$.

20.解：(1)110.

(2)因为$\angle B=50°$，$\angle BAD=30°$，

所以$\angle ADB=180°-50°-30°=100°$.

因为 $\triangle ABD$ 沿 AD 折叠得到$\triangle AED$，

所以$\angle ADE=\angle ADB=100°$.

所以 $\angle EDF=\angle EDA+\angle BDA-\angle BDF=100°+100°-180°=20°$.

21.解：(1)因为 $AB=AC$，$AD\perp BC$ 于点 D，

所以$\angle BAD=\angle CAD$，$\angle ADC=90°$.

又$\angle C=42°$，

所以$\angle BAD=\angle CAD=90°-42°=48°$.

(2)证明：因为 $AB=AC$，$AD\perp BC$ 于点 D，

所以$\angle BAD=\angle CAD$.

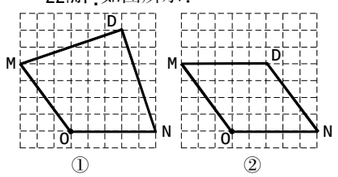
因为 $EF/\!/AC$，

所以$\angle F=\angle CAD$.

所以$\angle BAD=\angle F$.

所以 $AE=FE$.

22.解：如图所示：



(第 22 题图)

23.证明：(1)因为 $BA\perp AM$，$MN\perp AC$，

所以$\angle BAM=\angle ANM=90°$.

所以 $\angle PAQ+\angle MAN=\angle MAN+\angle AMN=90°$.

所以$\angle PAQ=\angle AMN$.

因为 $PQ\perp AB$，$MN\perp AC$，

所以$\angle PQA=\angle ANM=90°$.

又因为 $AQ=MN$，

所以$\triangle PQA\cong\triangle ANM$(ASA).

所以 $AP=AM$.

所以$\triangle APM$ 是等腰三角形.

(2)由(1)知，$\triangle PQA\cong\triangle ANM$.

所以 $AN=PQ$，$AM=AP$.

所以$\angle AMB=\angle APM$.

因为$\angle APM=\angle BPC$，$\angle BPC+\angle PBC=90°$，$\angle AMB+\angle ABM=90°$，

所以$\angle ABM=\angle PBC$.

因为 $PQ\perp AB$，$PC\perp BC$，

所以 $PQ=PC$.

所以 $PC=AN$.

24解：(1)因为$\angle A=90°$，$AB=AC$，

所以$\angle ACB=45°$.

设$\angle DBC=x°$，则$\angle DEC=(45+x)°$.

因为 $CE=CD$，$BC=BD$，

所以 $\angle BCD=\angle D=\angle DEC=(45+x)°$.

在$\triangle BDC$ 中，$x+2(45+x)=180$.

解得 $x=30$.所以$\angle DBC=30°$.

(2)$S_{\triangle EAB}=S_{\triangle ECD}$.

理由如下：分别过点 A，D 作 BC的垂线，垂足为 F，G.

因为$\triangle ABC$ 是等腰直角三角形，

所以 $BF=AF=CF$，即 $BC=2AF$.

因为$\angle DGB=90°$，$\angle DBG=30°$，

所以 $BD=2DG$.

因为 $BD=BC$，所以 $BC=2DG$.

所以 $AF=DG$.

所以 $S_{\triangle ABC}=S_{\triangle DBC}$.

所以 $S_{\triangle ABC}-S_{\triangle EBC}=S_{\triangle DBC}-S_{\triangle EBC}$，

即 $S_{\triangle EAB}=S_{\triangle ECD}$.

25.解：(1)(i)140；90；50.

(ii)$\angle ABD+\angle ACD$ 与$\angle A$ 之间的数量关系为：$\angle ABD+\angle ACD=90°-\angle A$.

证明如下：

在$\triangle ABC$ 中，$\angle ABC+\angle ACB=180°-\angle A$.

在$\triangle DBC$ 中，$\angle DBC+\angle DCB=90°$.

所以 $\angle ABC+\angle ACB-(\angle DBC+\angle DCB)=180°-\angle A-90°$.

所以$\angle ABD+\angle ACD=90°-\angle A$.

(2)$\angle ABD$，$\angle ACD$ 与$\angle A$ 之间的数量关系为：$\angle ACD-\angle ABD=90°-\angle A$.

26.证明：(1)因为$\angle BAC=90°$，$AB=AC$，所以$\angle B=\angle ACB=45°$.

因为 $FC\perp BC$，所以$\angle BCF=90°$.

所以$\angle ACF=90°-45°=45°$.

所以$\angle B=\angle ACF$.

因为$\angle BAC=90°$，$FA\perp AE$，

所以$\angle BAE+\angle CAE=90°$，$\angle CAF+\angle CAE=90°$.

所以$\angle BAE=\angle CAF$.

所以$\triangle ABE\cong\triangle ACF$(ASA).

所以 $BE=CF$.

(2)①如图，过点 E 作 $EH\perp AB$ 于 H，则$\triangle BEH$ 是等腰直角三角形.

所以 $HE=BH$，$\angle BEH=45°$.

因为 AE 平分$\angle BAD$，$AD\perp BC$，

所以 $DE=HE$.所以 $DE=BH=HE$.

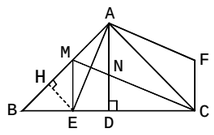
因为 $BM=2DE$，所以 $HE=HM$.

所以$\triangle HEM$ 是等腰直角三角形.

所以$\angle MEH=45°$.

所以$\angle BEM=45°+45°=90°$.

所以 $ME\perp BC$.



(第 26 题图)

②由题意，得$\angle CAE=45°+\frac{1}{2}\times45°=67.5°$.所以$\angle CEA=180°-45°-67.5°=67.5°$.

所以$\angle CAE=\angle CEA$.所以 $AC=CE$.

又因为 $CM=CM$，

所以 $Rt\triangle ACM\cong Rt\triangle ECM$(HL).

所以 $\angle ACM=\angle ECM=\frac{1}{2}\times45°=22.5°$，

即 CM 平分$\angle ACB$.

③因为$\angle DAE=\frac{1}{2}\times45°=22.5°$，

所以$\angle DAE=\angle ECM$.

因为 $\angle BAC=90°$，$AB=AC$，$AD\perp BC$，

所以 $AD=CD=\frac{1}{2}BC$.

又因为$\angle ADE=\angle CDN$，

所以$\triangle ADE\cong\triangle CDN$(ASA).

所以 $DE=DN$.

期中检测卷(二)

一、选择题

1~5.ADCBD

6~10.BBCCC

二、填空题

11.40°　12.$\angle D=\angle B$(答案不唯一)

13.16 或 17　14.(-2，-5)　15.7

16.56°　17.2.4　18.1 或 2

三、解答题

19.解：在$\triangle ABC$ 中，$\angle ABC=180°-(\angle BAC+\angle C)=70°$.

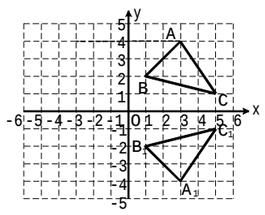
因为 BE 平分$\angle ABC$，

所以$\angle FBD=35°$.

所以在 $Rt\triangle BFD$ 中，$\angle BFD=90°-\angle FBD=55°$.

20.解：(1)5.

(2)画出格点$\triangle ABC$(顶点均在格点上)关于 x 轴对称的$\triangle A_1B_1C_1$ 如图所示.



(第 20 题图)

(3)$A_1(3,-4)$，$B_1(1,-2)$，$C_1(5,-1)$.

21.解：(1)因为$\triangle ABC$ 是等边三角形，

所以$\angle ACB=\angle ABC=60°$.

因为 $CE=CD$，

所以$\angle E=\angle CDE$.

又因为$\angle ACB=\angle E+\angle CDE$，

所以$\angle E=\frac{1}{2}\angle ACB=30°$.

(2)证明：连接 BD.

因为等边$\triangle ABC$ 中，D 是 AC 的中点，

所以$\angle DBC=\frac{1}{2}\angle ABC=\frac{1}{2}\times60°=30°$.

由(1)知$\angle E=30°$.

所以$\angle DBC=\angle E=30°$.

所以 $DB=DE$.

又因为 $DM\perp BC$，

所以 M 是 BE 的中点.

22.解：(1)证明：因为线段 AB 的垂直平分线与 BC 边交于点 P，

所以 $PA=PB$.

所以$\angle B=\angle BAP$.

因为$\angle APC=\angle B+\angle BAP$，

所以$\angle APC=2\angle B$.

(2)根据题意，可知 $BA=BQ$.

所以$\angle BAQ=\angle BQA$.

因为 $\angle AQC=3\angle B$，$\angle AQC=\angle B+\angle BAQ$，

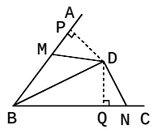
所以$\angle BQA=\angle BAQ=2\angle B$.

因为$\angle BAQ+\angle BQA+\angle B=180°$，

所以 $5\angle B=180°$.

所以$\angle B=36°$.

23.证明：如图，过点 D 作 $DP\perp AB$，$DQ\perp BC$，垂足分别为 P，Q.



(第 23 题图)

因为 $\angle BMD+\angle BND=180°$，而$\angle BMD+\angle PMD=180°$，

所以$\angle BND=\angle PMD$.

在$\triangle DPM$ 和$\triangle DQN$ 中，

$\begin{cases}\angle DPM=\angle DQN=90°,\\ \angle PMD=\angle QND,\\ DM=DN,\end{cases}$

所以$\triangle DPM\cong\triangle DQN$.

所以 $DP=DQ$.

因为点 D 在$\angle ABC$ 内部，

所以点 D 在$\angle ABC$ 的平分线上.

所以 BD 平分$\angle ABC$.

24.解：(1)证明：因为$\angle BGE=\angle ADE$，$\angle BGE=\angle CGF$，

所以$\angle ADE=\angle CGF$.

因为 $AC\perp BD$，$BF\perp CD$，

所以$\angle ADE+\angle DAE=\angle CGF+\angle GCF$.

所以$\angle DAE=\angle GCF$.

所以$AD=CD$.

(2)面积等于$\triangle ADE$ 面积的 2 倍的三角形有$\triangle ACD$、$\triangle ABE$、$\triangle BCE$、$\triangle BHG$.

25.解：(1)$\angle A+\angle D=\angle B+\angle C$.

(2)如图，由(1)可得，$\angle 1+\angle D=\angle P+\angle 3$，①

$\angle 4+\angle B=\angle 2+\angle P$.②

因为 $\angle DAB$ 和 $\angle BCD$ 的平分线 AP 和 CP 相交于点 P，

所以$\angle 1=\angle 2$，$\angle 3=\angle 4$.

由①+②，得$\angle 1+\angle D+\angle 4+\angle B=\angle P+\angle 3+\angle 2+\angle P$，

即 $2\angle P=\angle D+\angle B$.

又因为$\angle D=40°$，$\angle B=36°$，

所以 $2\angle P=40°+36°=76°$.

所以$\angle P=38°$.

(3)$\angle P$ 与$\angle D$，$\angle B$ 之间存在的关系为 $2\angle P=\angle D+\angle B$.

理由：由(1)，得$\angle 1+\angle D=\angle P+\angle 3$，①

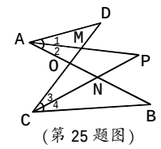
$\angle 4+\angle B=\angle 2+\angle P$.②

因为 $\angle DAB$ 和 $\angle BCD$ 的平分线 AP 和 CP 相交于点 P，

所以$\angle 1=\angle 2$，$\angle 3=\angle 4$.

由①+②，得$\angle 1+\angle D+\angle 4+\angle B=\angle P+\angle 3+\angle 2+\angle P$，

即 $2\angle P=\angle D+\angle B$.



(第 25 题图)

26.解：(1)证明：因为$\triangle ABC$ 和$\triangle ADE$ 是等边三角形，

所以 $AB=AC$，$AD=AE$，$\angle BAC=\angle BCA=\angle ABC=\angle DAE=60°$.

所以$\angle BAD=\angle CAE$.

所以$\triangle BAD\cong\triangle CAE$.

所以 $BD=CE$，$\angle ACE=\angle ABD=90°$.

所以 $\angle FBC=\angle ABD-\angle ABC=30°$，$\angle FCB=180°-\angle BCA-\angle ACE=30°$.

所以$\angle FBC=\angle FCB$.

所以 $CF=BF$.

所以 $DF=DB-FB=CE-CF$.

(2)①当点 D 在线段 BF 上时，$DF=CF-CE$；

②当点 D 在线段 FB 的延长线上时，$DF=CE+CF$.

(3)2 或 6.

第 11 期

2 版

14.1.1 同底数幂的乘法

1.A

2.解：(1)$a^3\cdot a^2=a^{3+2}=a^5$.

(2)$x\cdot x^2\cdot x^4=x^{1+2+4}=x^7$.

(3)$\left(-\frac{1}{3}\right)^2\times\left(-\frac{1}{3}\right)^3\times\left(-\frac{1}{3}\right)=\left(-\frac{1}{3}\right)^{2+3+1}=\left(\frac{1}{3}\right)^6$.

3.解：因为 $a^3\cdot a^m\cdot a^{2m+1}=a^{3+m+2m+1}=a^{25}$，

所以 $3+m+2m+1=25$.

解得 $m=7$.

故 m 的值是 7.

14.1.2 幂的乘方

1.4

2.(1)x^{38}；(2)$2a^{12}$；(3)a^8.

3.解：由 $3m+4n-3=0$，可得 $3m+4n=3$.

所以 $8^m\times16^n=2^{3m}\times2^{4n}=2^{3m+4n}=2^3=8$.

14.1.3 积的乘方

1.A　2.B

3.(1)$\frac{1}{4}x^2y^6z^4$；

(2)$5a^6b^3$；(3)$-a^6$.

4.$\frac{3}{2}$

14.1.4 整式的乘法(一)

第 1 课时

1.A

2.(1)$6x^5$；(2)$\frac{1}{3}a^3b^4c$；(3)$-40x^4$；

(4)$2x^4y^6$.

3.$-6x^2y^6$

第 2 课时

1.A

2.(1)$-3x^2y-3x^3y^2+3x^4$；

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

3.C

第 3 课时

1.A

2.解：(1)原式$=x^2+2x+x+2=x^2+3x+2$.

(2)原式$=x^2-xy+xy-y^2-2x+2y$

$=x^2-y^2-2x+2y$.

3.2

3 版

一、选择题

1~3.DCA　4~6.AAD

二、填空题

7.$2x^7$　8.4