3.解:(1)10 个数中正数有 1,$\frac{1}{3}$,6,8,9,共 5 个,故转得正数的概率为 $\frac{5}{10}=\frac{1}{2}$;

(2)10 个数中正整数有 1,6,8,9,共四个,故转得正整数的概率为 $\frac{4}{10}=\frac{2}{5}$;

(3)10 个数中绝对值小于 6 的数有 0,1,-2,$\frac{1}{3}$,-1,-$\frac{2}{3}$共 6 个,故转得绝对值小于 6 的数的概率为 $\frac{6}{10}=\frac{3}{5}$;

(4)10 个数中绝对值大于或等于 8 的数有-10,8,9 共 3 个,故转得绝对值大于或等于 8 的数的概率为 $\frac{3}{10}$.

3 版

一、选择题

1~3.DBD　　4~6.BAD

二、填空题

7.$\frac{1}{2}$　　8.$\frac{3}{8}$　　9.$\frac{1}{8}$

10.$\frac{7}{25}$　　11.$\frac{1}{2}$　　12.$\frac{1}{4\pi}$

三、

13.不打折的概率是 $\frac{7}{12}$.

14.解:(1)图略.

(2)正方形网格的面积为 6×6=36.

△ABC 和△DEF 外的面积为 36-3×4÷2×2=24.

故这个点在△ABC 和△DEF 外的概率是 $\frac{24}{36}=\frac{2}{3}$.

15.解:(1)小明已经抽到数字 4,

如果小明获胜,小颖只可能抽到数字 1,2 或 3,

所以小明获胜的概率为 $\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$.

如果小颖要获胜,抽到的数字只能是 5,6 或 7,

所以小颖获胜的概率为 $\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$.

(2)若小明已经抽到数字 6,

如果小明获胜,小颖只可能抽到数字 1,2,3,4 或 5,

所以小明获胜的概率为 $\frac{5}{6}$.

如果小颖要获胜,抽到的数字只能是 7,

所以小颖获胜的概率为 $\frac{1}{6}$.

若小明已经抽到数字 1,

则小明获胜的概率是 0,小颖获胜的概率是 1.

16.解:(1)因为共有 20 种等可能事件,其中满足条件的有 11 种,

所以 P(中奖)=$\frac{11}{20}$.

(2)由题意,得共有 20 种等可能结果,其中获 100 元购物券的有 2 种,获得 50 元购物券的有 4 种,获得 20 元购物券的有 5 种,

所以 P(获得 100 元)=$\frac{2}{20}=\frac{1}{10}$,

P(获得 50 元)=$\frac{4}{20}=\frac{1}{5}$,

P(获得 20 元)=$\frac{5}{20}=\frac{1}{4}$.

(3)直接将 3 个无色扇形涂为黄色.

17.解:(1)共有 10 种等可能出现的结果,其中"是奇数"的有 5 种,"是偶数"的也有 5 种,因此"是奇数"或"是偶数"的概率都是 0.5.

(2)共有 10 种等可能出现的结果,其中"是 3 的倍数"的结果有 3 种,"不是 3 的倍数"的结果 7 种,因此"是 3 的倍数"的概率是 0.3,"不是 3 的倍数"的概率是 0.7.

(3)共有 10 种等可能出现的结果数,其中"是大于 6 的数"的结果有 4 种,"不是大于 6 的数"的结果有 6 种,因此"是大于 6 的数"的概率是 0.4,"不是大于 6 的数"的概率是 0.6.

所以为了尽可能获胜,选择(2)猜数方法,猜"不是 3 的倍数".

四、

18.解:(1)因为图①中的等边三角形被等分成 A,B,C 三部分,图②中 A 是半圆,B,C 是四分之一圆,所以在图①中,飞镖投到区域 A,B,C 的概率分别是 $\frac{1}{3}$,$\frac{1}{3}$,$\frac{1}{3}$.

在图②中,飞镖投到区域 A,B,C 的概率分别是 $\frac{1}{2}$,$\frac{1}{4}$,$\frac{1}{4}$.

(2)在靶子①中,飞镖投在区域 A 或 B 中的概率是 $\frac{1}{3}+\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$.

(3)在靶子②中,飞镖没有投在区域 C 中的概率是 $\frac{1}{2}+\frac{1}{4}=\frac{3}{4}$.

第 42 期

3~4 版

一、选择题

1~3.BBA　　4~6.CAA

二、填空题

7.$\frac{1}{3}$　　8.③<①<②<④

9.$\frac{1}{4}$　　10.$\frac{1}{4}$

11.y=$\frac{5}{3}$x　　12.$\frac{1}{8}$

三、

13.解:(1)是必然事件;

(2)是随机事件;

(3)是不可能事件.

14.解:(1)m+n=14.

(2)①随机.

②因为"盒中混入 1 支'HB'铅笔"的概率为 $\frac{1}{4}$,

所以 $\frac{m}{20}=\frac{1}{4}$.解得 m=5.

所以 n=14-5=9.

15.解:因为$|a|$=2,所以 a=±2.

因为$|b|$=5,所以 b=±5.

所以当 a=2,b=5 时,$|a+b|$=7;

当 a=2,b=-5 时,$|a+b|$=3;

当 a=-2,b=5 时,$|a+b|$=3;

当 a=-2,b=-5 时,$|a+b|$=7.

综上,$|a+b|$的值共有 4 种等可能结果,值为 7 的结果有 2 种,

所以 P($|a+b|$的值为 7)=$\frac{2}{4}=\frac{1}{2}$.

16.解:由图知,字母"B"所在的区域的圆心角度数为 360°-(60°+135°+90°)=75°,

所以当转盘停止转动后,指针落在字母"B"所在区域内的概率是 $\frac{75}{360}=\frac{5}{24}$,

即中奖的概率是 $\frac{5}{24}$.

17.解:(1)"摸出的球是白球"是不可能事件,它的概率为 0.

(2)"摸出的球是黄球"是随机事件,它的概率为 $\frac{10-6}{10}=\frac{4}{10}=\frac{2}{5}$.

(3)"摸出的球是红球或黄球"是必然事件,它的概率为 1.

四、

18.解:(1)$\frac{1}{5}$.(2)$\frac{1}{2}$.

(3)设还要争取甲类名额 x 个.

根据题意,得 $\frac{x+4}{50}$=24%.解得 x=8.

答:要求抽到甲类的概率要达到 24%,则还要争取甲类名额 8 个.

19.解:(1)从口袋中随机摸出一个球是红球的概率是 $\frac{4}{12}=\frac{1}{3}$.

(2)设取走了 x 个白球.

根据题意,得 $\frac{4+x}{12}=\frac{5}{6}$.

解得 x=6.

答:取走了 6 个白球.

20.解:(1)若甲先从乙手中抽取一张,共有 4 种结果,且恰好组成一对的结果有 3 种,故 $P=\frac{3}{4}$.

(2)若乙先从甲手中抽取一张,共有 3 种结果,每种结果均能组成一对,故 $P=1$.

五、

21.解:共有 5 种等可能的结果,即1,4,5;2,4,5;3,4,5;4,4,5;5,4,5.

(1)只有 1,4,5 不能构成三角形,所以 P(能构成三角形)=$\frac{4}{5}$.

(2)其中 4,4,5 和 5,4,5 能构成等腰三角形,所以 P(构成等腰三角形)=$\frac{2}{5}$.

22.解:(1)P(是偶数)=$\frac{5}{10}$=0.5;

P(是 3 的倍数)=$\frac{3}{10}$=0.3;

P(是小于 7 的数)=$\frac{6}{10}$=0.6,

所以选择第三种方法获胜的可能性大一些.

(2)因为 P(是偶数)=$\frac{5}{10}$=0.5,

所以选第一种方法公平.

(3)答案不唯一,如猜"大于 5 的数".

六、

23.解:(1)因为 180<200,

所以小明不能获得转动转盘的机会.

所以小明获得奖金的概率为 0.

(2)小德购物 210 元,能获得一次转动转盘的机会,

获得奖金的概率是 $\frac{6}{16}=\frac{3}{8}$.

(3)设需要将 x 个无色区域涂上绿色.

根据题意,得 $\frac{x+3}{16}=\frac{1}{4}$.

解得 x=1.

所以需要将 1 个无色区域涂上绿色.

第 37 期

3~4 版

一、选择题

1~3.ACC　　4~6.ABC

二、填空题

7.三角形的稳定性

8.5(答案不唯一)

9.∠B=∠E 或∠C=∠D 或 AB=AE

10.$\frac{7}{2}$　　11.40

12.45°或 135°

三、

13.解:因为 DE⊥AC,DF⊥AB,

所以∠BFD=∠CED=90°.

在△BDF 和△CDE 中,

因为 DF=DE,∠BFD=∠CED,BF=CE,

所以△BDF≌△CDE(SAS).

所以∠B=∠C.

14.解:设 AD=CD=x,则 AB=2x.

①当 AB+AD=12 时,则 CD+BC=21.

这时有 2x+x=12,x+BC=21.

所以 x=4,BC=17.

因此 AB=AC=2x=8.

此时有 AB+AC<BC.

故不能组成三角形,这种情况不存在;

②当 AB+AD=21 时,则 CD+BC=12.

这时有 2x+x=21,x+BC=12.

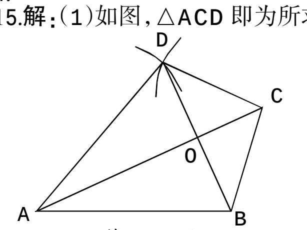
所以 x=7,BC=5.

故 AB=AC=2x=14.

符合三角形三边关系.

所以这个三角形的三边长分别为 5,14,14.

15.解:(1)如图,△ACD 即为所求.



(第 15 题图)

(2)如图.

因为△ACB≌△ACD,

所以∠BAO=∠DAO,AB=AD.

又因为 AO=AO,

所以△ABO≌△ADO(SAS).

所以 BO=DO.

16.解:因为 AD 是高,

所以∠ADC=90°.

因为∠C=70°,

所以∠DAC=90°-∠C=20°.

因为∠C+∠BAC+∠ABC=180°,∠C=70°,∠BAC=60°,

所以∠ABC=180°-70°-60°=50°.

因为 AE,BF 是角平分线,

所以∠BAO=$\frac{1}{2}$∠BAC=30°,

∠ABO=$\frac{1}{2}$∠ABC=25°.

因为∠BAO+∠ABO+∠BOA=180°,

所以∠BOA=125°.

所以∠DAC 和∠BOA 的度数分别为 20°、125°.

17.解:因为∠CMD=90°,

所以∠CMA+∠DMB=90°.

因为∠CAM=∠DBM=90°,

所以∠CMA+∠ACM=90°.

所以∠ACM=∠DMB.

在△ACM 和△BMD 中,

因为∠A=∠B,∠ACM=∠BMD,CM=MD,

所以△ACM≌△BMD(AAS).

所以 AC=BM=3 米.

所以 AM=12-3=9(米).

所以 9÷2=4.5(秒).

所以这个人还需要 4.5 秒才能到达 A 处.

四、

18.解:(1)因为 AD∥BC,

所以∠DAE=∠FCE,∠ADE=∠EFC.

因为 E 为 AC 的中点,

所以 AE=CE.

在△ADE 和△CFE 中,

因为∠EDA=∠EFC,∠EAD=∠ECF,AE=CE,

所以△ADE≌△CFE(AAS).

所以 DE=EF.

(2)由(1)知,△ADE≌△CFE,

所以 AD=CF=12.

因为 BF:CF=2:3,

所以 BF=8.

所以 BC=BF+CF=8+12=20.

19.(1)图略.

(2)∠BAD=60°,∠CAD=40°.

20.解:(1)因为∠B=35°,∠ACB=85°,∠B+∠ACB+∠BAC=180°,

所以∠BAC=60°.

因为 AD 平分∠BAC,

所以∠DAC=∠BAD=30°.

所以∠PDB=180°-30°-35°=115°.

所以∠PDE=180-∠PDB=180°-115°=65°.

又因为 PE⊥AD,

所以∠DPE=90°.

因为∠PDE+∠DPE+∠E=180°,

所以∠E=25°.

(2)因为 AD 平分∠BAC,

所以∠BAD=∠CAD.

设∠B=α.

因为∠B=∠BAD,

所以∠BAC=2α.

因为∠ACB=63°,

所以 3α+63°=180°.

所以 α=39°.

所以∠B=∠BAD=39°.

所以∠PDC=180°-39°-63°=78°.

因为 EP⊥AD,

所以∠EPD=90°.

所以∠E=90°-78°=12°.

五、

21.解:(1)可行.理由如下:

在△ABC 和△DEC 中,

因为 AC=DC,∠ACB=∠DCE,CB=CE,

所以△ABC≌△DEC(SAS).

所以 AB=DE.

所以方案①可行.

(2)可行.理由如下:

因为 BF⊥AB,DE⊥BF,

所以∠B=∠CDE=90°.

在△ABC 和△EDC 中,

因为∠B=∠CDE,CB=CD,∠BCA=∠DCE,

所以△ABC≌△EDC(ASA).

所以 AB=DE.

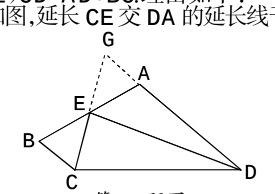
所以方案②可行.

(3)AB∥DE.

22.解:(1)1<AD<6.

(2)CD=AD+BC.理由如下:

如图,延长 CE 交 DA 的延长线于点 G.



(第 22 题图)

因为 AD∥BC,

所以∠G=∠ECB.

因为 E 是 AB 的中点,

所以 AE=BE.

在△AEG 和△BEC 中,

因为∠G=∠ECB,∠AEG=∠BEC,AE=BE,

所以△AEG≌△BEC(AAS).

所以 AG=BC,EG=EC.

因为 CE⊥DE,所以∠DEG=∠DEC.

在△DEG 和△DEC 中,

因为 DE=DE,∠DEG=∠DEC,EG=EC,

所以△DEG≌△DEC(SAS).

所以 DG=DC.

因为 DG=AD+AG=AD+BC,

所以 CD=AD+BC.

六、

23.解:(1)因为∠BAC=90°,BD⊥AE,CE⊥AE,

所以∠BDA=∠AEC=90°.

因为∠ABD+∠BAE=90°,∠CAE+∠BAE=90°,

所以∠ABD=∠CAE.

在△ABD 和△CAE 中,

因为∠BDA=∠AEC,∠ABD=∠CAE,AB=AC,

所以△ABD≌△CAE(AAS).

所以 $BD=AE$,$AD=CE$.

所以 $AE=AD+DE$=CE+DE.

所以 $BD=DE+CE$.

(2)$BD=DE-CE$.

(3)AD=AE.理由如下:

作 $AF⊥BC$ 于点 F,图略.

在△ABD 和△ABF 中,因为∠ABD=∠ABC,∠D=∠AFB,$AB=AB$,

所以△ABD≌△ABF(AAS).

所以 $AD=AF$,∠BAD=∠BAF.

因为∠CAE+∠BAD=90°,∠CAF+∠BAF=90°,

所以∠CAE=∠CAF.

在△CAE 和△CAF 中,

因为∠CAE=∠CAF,∠E=∠AFC,$AC=AC$,

所以△CAE≌△CAF(AAS).

所以 $AE=AF$.

所以 $AD=AE$.

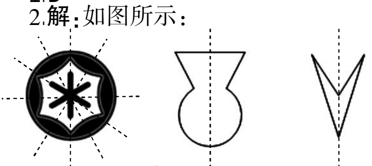
第 38 期

2 版

5.1 轴对称现象

1.D

2.解:如图所示:

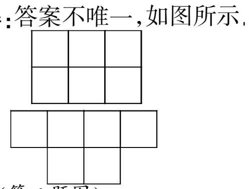


(第 2 题图)

10

3.B

4.解：答案不唯一，如图所示.



（第4题图）

5.2 探索轴对称的性质

1.D　2.B

5.3 简单的轴对称图形

第1课时

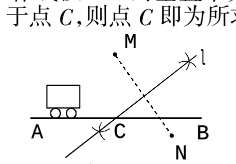
1.C　2.D

3.解：因为 $CA=CB$，
所以$\angle A=\angle B=50°$.
所以$\angle ACB=80°$.
又因为D是AB的中点，
即CD是底边AB上的中线，
所以CD平分$\angle ACB$.
所以$\angle ACD=\frac{1}{2}\angle ACB=40°$.

第2课时

1.12

2.解：如图，(1)连接MN；
(2)作线段MN的垂直平分线l，交直线AB于点C，则点C即为所求.



（第2题图）

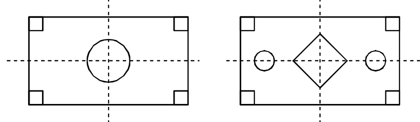
第3课时

1.D　2.B　3.D

5.4 利用轴对称进行设计

1.D

2.解：答案不唯一，如图所示：

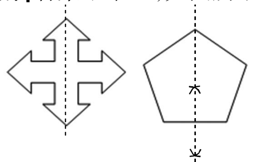


（第2题图）

3版

一、选择题
1~3.DCB　4~6.CDA
二、填空题
7.8　8.①
9.70°　10.4
11.6　12.30°或75°或120°
三、解答题

13.解：答案不唯一，如图所示：

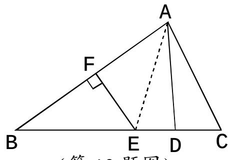


（第13题图）

14.解：点P为$\angle AOB$的平分线和线段AB的垂直平分线的交点.图略.

15.解：(1)因为四边形ABCD与四边形EFGH关于直线MN对称，
所以AB=EF=5cm，EH=AD=4cm.
(2)AE∥DH.理由如下：
因为A，E关于MN对称，D，H关于MN对称，
所以MN⊥AE，MN⊥DH.
所以AE∥DH.

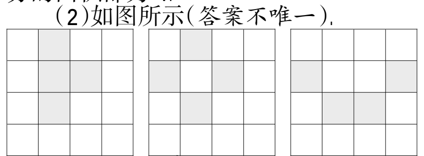
16.解：(1)如图，连接AE.



（第16题图）

因为EF垂直平分AB，
所以AE=BE.
因为BE=AC，所以AE=AC.
因为D是EC的中点，
所以AD⊥BC.
(2)设∠B=x.
因为AE=BE，
所以∠BAE=∠B=x.
所以∠AEC=180°-(180°-2x)=2x.
因为AE=AC，
所以∠C=∠AEC=2x.
在△ABC中，3x+75°=180°.
解得x=35°.
所以∠B=35°.

17.解：(1)都是轴对称图形；阴影部分的面积都为4.
(2)如图所示(答案不唯一).



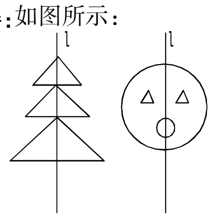
（第17题图）

第39期

3~4版

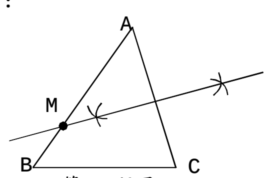
一、选择题
1~3.DCC　4~6.ABC
二、填空题
7.②③④　8.52°
9.3　10.30°
11.45°　12.40°或140°
三、

13.解：如图所示：



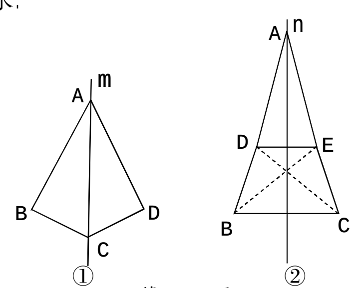
（第13题图）

14.解：作线段AC的垂直平分线，交AB于点M，点M即为所求作的点.如图所示：



（第14题图）

15.解：(1)如图①所示，直线m即为所求.



（第15题图）

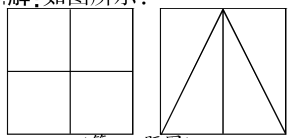
(2)如图②所示，直线n即为BC边的垂直平分线.

16.解：因为MN垂直平分AB，
所以AE=BE，AD=BD.
因为AE=6，
所以AC=AB=2AE=12.
因为△CBD的周长为20，
所以BC=20-(CD+BD)=20-(CD+AD)=20-AC=20-12=8.

17.解：(1)由轴对称的性质可得∠E=∠B=30°.
(2)由轴对称的性质可得AB=AE=60cm.
(3)由轴对称的性质可得FD=CF=15cm.
所以CD=FD+CF=30(cm).
又因为△OCD是等边三角形，
所以△OCD的周长为30×3=90(cm).

四、

18.解：如图所示：



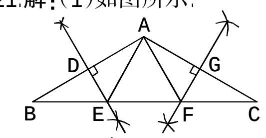
（第18题图）

19.解：因为点B与点D关于直线l对称，
所以∠AEB=∠AED=90°，BE=DE.
在△ABE和△ADE中，
因为BE=DE，∠AEB=∠AED，AE=AE，
所以△ABE≌△ADE(SAS).
所以AB=AD.
因为AB=AC，
所以AC=AD.
所以∠ACD=∠ADC.

20.解：(1)由折叠可得，AC=CE，DE=AD.
因为AC=6，所以CE=6.
因为BC=8，所以BE=2.
所以△BDE的周长=DE+EB+BD=AD+BD+EB=AB+EB.
因为AB=10，
所以△BDE的周长=10+2=12.
(2)因为∠B=37°，∠ACB=90°，
所以∠CED=∠A=180°-∠B-∠ACB=53°.
因为∠ACD=∠DCE=$\frac{1}{2}$×90°=45°，
所以∠CDE=180°-∠CED-∠DCE=82°.

五、

21.解：(1)如图所示.



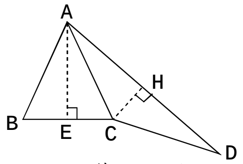
（第21题图）

(2)△AEF是等边三角形.
理由：因为AB=AC，∠BAC=120°，
所以∠B=∠C=$\frac{1}{2}(180°-\angle BAC)$=30°.
因为直线DE，GF分别是AB，AC的垂直平分线，
所以EA=EB，FA=FC.
所以∠BAE=∠B=30°，∠CAF=∠C=30°.
因为∠B+∠BAE+∠BEA=180°，
∠BEA+∠AEF=180°，
且∠C+∠FAC+∠AFC=180°，
∠AFC+∠AFE=180°，
所以∠AEF=60°，∠AFE=60°，∠EAF=∠BAC-∠BAE-∠CAF=60°.
所以△AEF是等边三角形.

22.解：(1)依次填：3，4，5，6，8.
(2)观察上表中的数据变化规律发现：正n边形对称轴的条数与边数n相等.
(3)正二十边形有20条对称轴.

六、

23.解：(1)$\frac{1}{2}\alpha$.
(2)如图，过点A作AE⊥BC于点E，过点C作CH⊥AD于点H.



（第23题图）

因为AB=AC，AC=CD，
所以∠EAC=$\frac{1}{2}$∠BAC，∠ACH=$\frac{1}{2}$∠ACD，CE=$\frac{1}{2}$BC.
所以∠EAC+∠ACH=$\frac{1}{2}$(∠BAC+∠ACD).
因为∠ACD与∠BAC互补，
所以∠EAC+∠ACH=$\frac{1}{2}$×180°=90°.
因为∠EAC+∠ACE=90°，
所以∠ACE=∠ACH.
因为∠AHC=∠AEC=90°，AC=AC，
所以△ACH≌△ACE(AAS).
所以CH=CE=$\frac{1}{2}$BC.
(3)∠BAC与∠ACD互补.

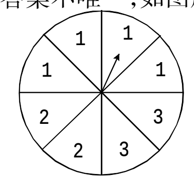
第40期

2版

6.1 感受可能性

1.A　2.A　3.③①②

4.解：答案不唯一，如图所示：



（第4题图）

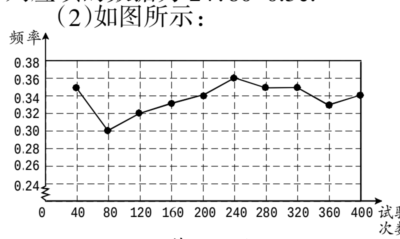
这样标出“指针落在数字1的区域”的可能性最大，且“指针落在数字2的区域”的可能性与“指针落在数字3的区域”的可能性相同.

6.2 频率的稳定性

第1课时

1.B　2.0.3

3.解：(1)第二行第7列应填的数据为240×0.36=86.4≈86，第三行第3列应填的数据为24÷80=0.30.
(2)如图所示：



（第3题图）

(3)随着试验次数的增加，摸出黄色小球的频率逐渐稳定在0.34附近.

第2课时

1.B　2.A

3.解：(1)2点朝上出现的频率=$\frac{15}{100}=\frac{3}{20}$，3点朝上的频率=$\frac{20}{100}=\frac{1}{5}$.
(2)小晨的说法不正确.因为4点朝上的频率为$\frac{1}{4}$，不能说明4点朝上这一事件发生的概率就是$\frac{1}{4}$，只有当试验的次数足够多时，该事件发生的频率才稳定在事件发生的概率附近，才可以将这个频率的稳定值作为该事件发生的概率.

4.D

5.解：小明的想法不对.
因为小明将“本次抽奖活动中奖率为20%，一等奖中奖率为1%”，理解错了，其中的20%，1%是针对所有的奖券而言，而不是任抽几张.所抽取的这几张奖券，可能都中奖，也可能都没有中奖.

3版

一、选择题
1~3.BBB　4~6.BDB
二、填空题
7.随机　8.0.9
9.0.6　10.乙
11.6　12.①③②
三、解答题

13.解：(1)当女生选1名时，三名男生都能选上，男生小强参加是必然事件，即n=1.
(2)当女生选4名时，三名男生都不能选上，男生小强参加是不可能事件，即n=4.
(3)当n=2或3时，男生小强参加是随机事件.

14.解：1号袋子摸到白球的可能性=0；
2号袋子摸到白球的可能性=$\frac{2}{10}=\frac{1}{5}$；
3号袋子摸到白球的可能性=$\frac{5}{10}=\frac{1}{2}$；
4号袋子摸到白球的可能性=$\frac{9}{10}$；
5号袋子摸到白球的可能性=1.
故排序为：1号，2号，3号，4号，5号.

15.解：(1)$\frac{177}{200}$=0.885；$\frac{445}{500}$=0.890.
所以表中依次填0.885，0.890.
(2)图略.
(3)估计这批乒乓球“优等品”的概率约是0.9.

16.解：(1)要使甲、乙两人赢的可能性相等，则红球和白球的个数相等，所以口袋里应放红球1个、白球1个、蓝球2个.
(2)要使甲赢的可能性比乙赢的可能性大，则红球的个数比白球的多，所以口袋里应放红球2个、白球1个、蓝球1个.

第41期

2版

6.3 等可能事件的概率

第1课时

1.A　2.C　3.$\frac{2}{7}$

4.解：(1)在如图所示的月历表中任取1天共有31种等可能结果，其中这一天是星期日的有4种结果.
所以这一天是星期日的概率为$\frac{4}{31}$.
(2)这一天是星期一至星期五的有22天，
所以这一天是星期一至星期五的概率为$\frac{22}{31}$.

第2课时

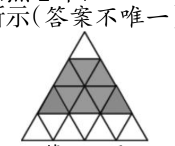
1.B　2.10

3.解：(1)游戏公平.因为抽到的数是奇数的概率和抽到不是奇数的概率一样.
(2)游戏不公平.
因为抽到3的倍数有3，6，9，12，15，18，P(抽到的数字是3的倍数)=$\frac{6}{20}=\frac{3}{10}$.
抽到5的倍数有5，10，15，20，P(抽到的数字是5的倍数)=$\frac{4}{20}=\frac{1}{5}$.
因为$\frac{3}{10}>\frac{1}{5}$，所以不公平.

第3课时

1.D　2.$\frac{1}{2}$

3.解：(1)因为图中共有16个小等边三角形，其中阴影部分的小三角形有6个，
所以扔沙包一次，落在图中阴影区域的概率P=$\frac{6}{16}=\frac{3}{8}$.
故填$\frac{3}{8}$.
(2)涂黑2个.
因为图形中有16个小等边三角形，要使沙包落在图中阴影区域的概率为$\frac{1}{2}$，
所以图形中阴影部分的小等边三角形要达到8个，已经涂黑了6个，所以还需要涂黑2个.
如图所示(答案不唯一)：



（第3题图）

第4课时

1.B　2.A