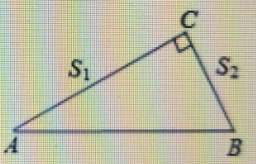
**四川省达州市第一中学2018-2019年度第一学期八年级上**



**数学第二次月考测试题**

**一．选择题（共12小题）**

1．如图，已知在Rt△ABC中，∠ACB=90°，AB=4，分别以AC，BC为直径作半圆，面积分别记为S1，S2，则S1+S2的值等于（　　）



A．2π B．4π C．8π D．16π

2．以下语句及写成式子正确的是（　　）[来源:Z\*xx\*k.Com]

A．7是49的算术平方根，即=±7

B．7是（﹣7）2的平方根，即=7

C．±7是49的平方根，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！即±=7

D．±7是49的平方根，即±=±7[来源:学科网]

3．三角形的三边长为a，b，c，且满足（a+b）2=c2+2ab，则这个三角形是（　　）

A．等边三角形 B．钝角三角形 C．直角三角形 D．锐角三角形

4．如果最简二次根式与的值相等，那么3的值为（　　）

A． B．±3 C． D．3

5．如图，在波平如镜的湖面上，有一朵盛开的美丽的红莲，它高出水面3尺．突然一阵大风吹过，红莲被吹至一边，花朵刚好齐及水面，如果知道红莲移动的水平距离为6尺，则水是（　　）尺．

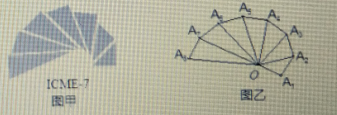


A．3.5 B．4 C．4.5 D．5

6．若一直角三角形两边长分别为12和5，则第三边长为（　　）

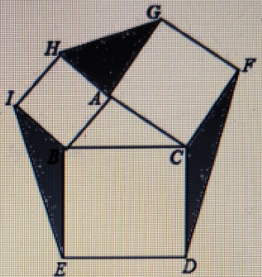
A．13 B．13或 C．13或15 D．15

7．如图，甲是第七届国际数学教育大会（简称ICME～7）的会徽，会徽的主体图案是由如图乙的一连串直角三角形演化而成的其中OA1=A1A2=A2A3=…=A7A8=1，如果把图乙中的直角三角形继续作下去，那么OA1，OA2，…OA25这些线段中有多少条线段的长度为正整数（　　）



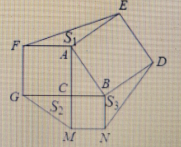
A．3 B．4 C．5 D．6

8．如图，△ABC中，AB=2，AC=3，1＜BC＜5，分别以AB、BC、AC为边向外作正方形ABIH、BCDE和正方形ACFG，则图中学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！阴影部分的最大面积为（　　）



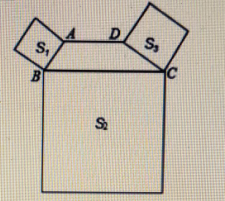
A．6 B．9 C．学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！11 D．无法计算

9．如图，△ABC中，∠ACB=90°，AC＞BC，分别以△ABC的边AB、BC、CA为一边向△ABC外作正方形ABDE、BCMN、CAFG，连接EF、GM、ND，设△AEF、△BND、△CGM的面积分别为S1、S2、S3，则下列结论正确的是（　　）



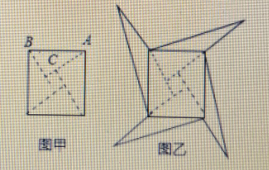
A．S1=S2=S3 B．S1=S2＜S3 C．S1=S3＜S2 D．S2=S3＜S1

10．如图，在四边形ABCD中，AD∥BC，∠ABC+∠DCB=90°，且BC=2AD，分别以AB学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！、BC、DC为边向外作正方形，它们的面积分别为S1、S2、S3．若S2=48，S3=9，则S1的值为（　　）



A．18 B．12 C．9 D．3

11．如图甲是我国古代著名的“赵爽弦图”的示意图，它是由四个全等的直角三角形围成的，若AC=6，BC=学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！5，将四个直角三角形中边长为6的直角边分别向外延长一倍，得到图乙所示的“数学风车”，则这个风车的外围周长是（　　）



A．52 B．42 C．76 D．72

12．把x根号外的因数移到根号内，结果是（　　）

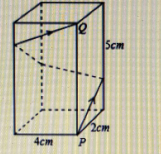
A． B． C．﹣  D．﹣

**二．填空题（共学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！5小题）**

13．若a，b为实数，且b=，则a+b=　 　．

14．若和互为相反数，则m+n=　 　学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！．

15．如图，长方体的底面边长分别为2cm和4cm，高为5cm．若一只蚂蚁从P点开始经过4个侧面爬行一圈到达Q点，则蚂蚁爬行的最短路径长为　 　cm．



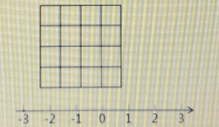
16．已知|a﹣2017|+=a，则a﹣20172的值是　 　．

17．已知ab=2，则+的值是　 　．

1. **解答题**

18．（1）如图，每个小正方形的边长是1，在图中画学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！出①一个面积是2的直角三角形；②一个面积是2的正方形；（两个面积部分涂上阴影）[来源:学科网]

（2）请在同一个数轴上用尺规作出 和 的对应的点．



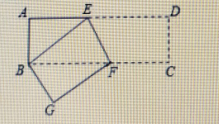
19．如图，正方形网格中的每个小正方形的边长都是1，每个小格的学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！顶点叫做格点，以格点为顶点分别按下列要求画三角形；

①使三角形的三边长分别为2，3，（在图①中画出一个既可）

②使三角形为直角三角形且三边长均为无理数（在图②中画出一个既可），并标出你所画三角形的三边的长．[来源:学\_科\_网]

[来源:Zxxk.Com]

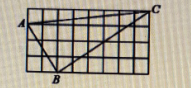
20．如图，长方形ABCD中，AD=18cm，AB=6cm学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！，将此长方形折叠，使点B与点学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！D重合，折痕为EF，求△ABE的面积．



21．（1）计算：﹣3×+﹣（π+1）0×（）﹣1

（2）计算：（﹣2）×﹣6．

27．如图，正方形网格中的△ABC，若小方格边长为1，试判断△ABC的形状？并说明理由．



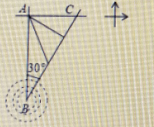
22．台风是一种自然灾害，它以台风中心学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！为圆心，在周围数学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！十千米范围内形气旋风暴，有极强的破坏力，此时某台风中心在海域B处，在沿海城市A的正南方向240千米，其中心风力为12级，每远离台风中心25千米，台风就会减弱一级，如图所示，该台风中心正以20千米/时的速度沿北偏东3学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！0°方向向C移动，且台风中心的风力不变，若城市所受风力达到或超过4级，则称受台风影响．

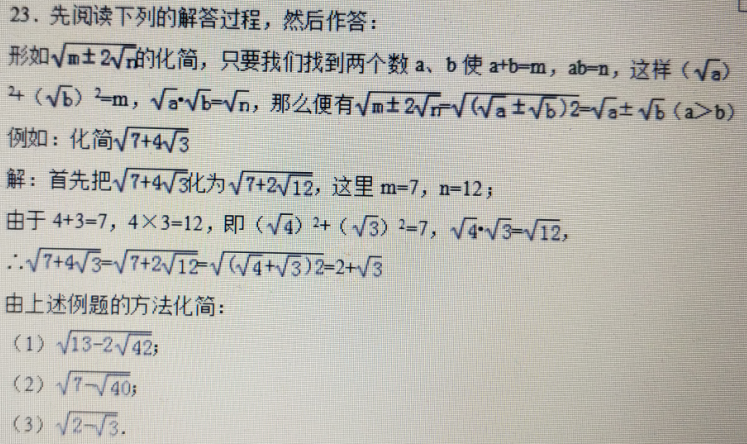
试问：

（1）A城市是否会受到台风影响？请说明理由．

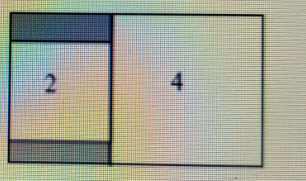
（2）若会受到台风影响，那么台风影响该城市的学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！持续时间有多长？

（3）该城市受到台风影响的最大风力为几级？





24．长方形内有两个相邻的正方形，面积分别为4、2，求阴影部分的面积．



25．先阅读第（1）题的解法，再解答第（2）题．

（1）已知a、b是有理数，并且满足等式5﹣a=2b+﹣a，求a、b的值．

解：因为5﹣a=2b+．

即5﹣a=（2b﹣a）+．

所以2b﹣a=5，﹣a=．

解得：a=﹣，b=．

（2）设x、y是有理数，并且满足x2+y+2y=﹣4+17，求x+y的值．