**2022-2023学年第一学期期中质量调研检测八年级**

**数学试卷**

注意事项：

1．本试卷共4页，三个大题，满分120分，考试时间100分钟。

2．本试卷上不要答题，请按答题卡上注意事项的要求直接把答案填写在答题卡上。答在试卷上的答案无效。

**一、选择题（每小题3分，共30分）**

1．下列式子正确的是（ ）

A． B． C． D．

2．下列计算正确的是（ ）

A．3*a*＋4*b*＝7*ab* B．(*ab3*)3＝*ab6* C．(*a*＋2)2＝*a2*＋4 D．*x12*÷*x6*＝*x6*

3．下列各数是无理数的是（ ）

A．0.3333 B．﹣2 C． D．

4．下列命题中，是假命题的是（ ）

A．全等三角形的对应角都相等 B．全等三角形的面积相等

C．对应角相等的两个三角形是全等三角形 D．全等三角形的对应边都相等

5．下列计算正确的是（ ）

A． B．

C． D．

6．若代数式可化为，则*b*－*a*的值（ ）

A．3 B．4 C．5 D．6

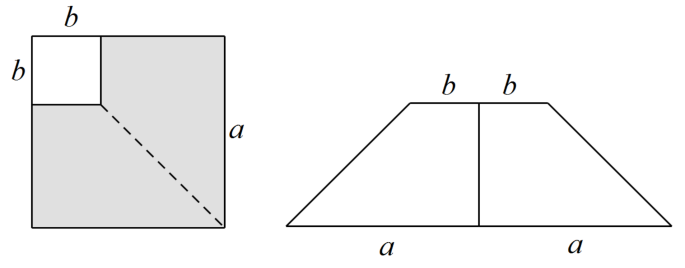
7．，则（ ）

A．8 B．9 C．10 D．无法确定

8．等腰三角形中有一个角是30°，则其底角的度数是（ ）

A．75° B．30° C．75°或30° D．120°或30°

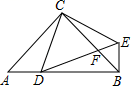
9．如图所示，在边长为*a*的正方形上剪去一个边长为*b*的小正方形（），把剩下的部分剪拼成一个梯形，分别计算这两个图形阴影部分的面积，由此可以验证的等式为（ ）



A． B．

C． D．

10．如图，在△ABC中，∠ACB＝90°，AC＝BC，D是AB边上一点（点D与A，B不重合），连结CD，将线段CD绕点C按逆时针方向旋转90°得到线段CE，连结DE交BC于点F，连结BE．当AD＝BF时，∠BEF的度数是（ ）



A．45° B．60° C．62.5° D．67.5°

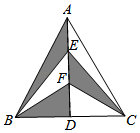
**二、填空题（每小题3分，共30分）**

11．计算：=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

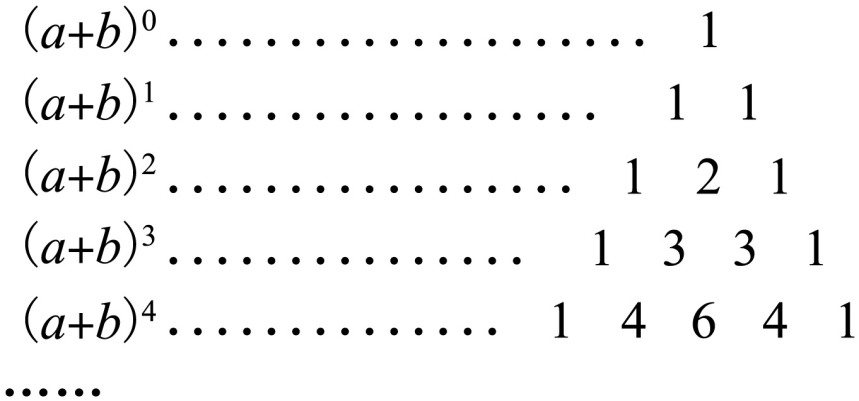
12．若定义新运算：@，则@的结果是\_\_\_\_\_\_．

13．分解因式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

14．如图，在△*ABC*中，*AB*＝*AC*，*AD*是*BC*边上的高．若△*ABC*的面积为8cm2，则图中阴影部分的面积是\_\_\_\_\_\_cm2．



15．我国古代数学的许多创新位居世界前列，如我国南宋数学家杨辉（约13世纪）所著的《详解九章算术》一书中，用如图所示的三角形解释了二项式的展开式的各项系数规律，该三角形也被称为“杨辉三角”．



根据“杨辉三角”，可得的展开式中，中间项的系数为2，的展开式中，中间项的系数为6，则在的展开式中，中间项的系数为\_\_\_\_\_．

**三、解答题（本大题共8个小题，满分75分）**

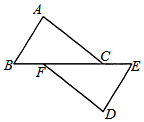
16．（8分）计算：－︱1－︱＋

17．（9分）已知某正数*x*的两个平方根分别是和，*y*的立方根是．是的整数部分．求的平方根．

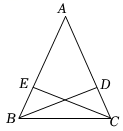
18．（9分）先化简，再求值：，其中，．

19．（9分）求值：已知（*x2*+*ax*+4）（*x2*﹣2*x*+*b*）的乘积中不含*x2*和*x3*项，求*a*﹣2*b*的值．

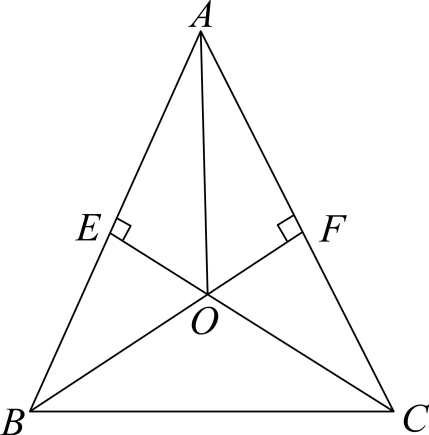
20．（9分）如图，点*B*，*E*，*C*，*F*在一条直线上，*AB*＝*DE*，*AC*＝*DF*，*BF*＝*EC*．试说明：*AB*∥*DE*．



21．（10分）如图，△*ABC*是等腰三角形，点*D*，*E*分别在腰*AC*，*AB*上，且*BE*＝*CD*，连接*BD*，*CE*．求证：*BD*＝*CE*．



22．（10分）如图，点△*ABC*在内部，，于点，于点，，连接*OA*．求证：．



23．（11分）如图，已知分别以△ABC的边AB、AC为腰向外做等腰三角形△ABD和△ACE，且∠BAD=∠EAC=40°，

(1)试说明△DAC与△BAE全等的理由．

(2)求∠BFC的度数.

