答案

1．A

【分析】相反数的概念：只有符号不同的两个数叫做互为相反数．

【详解】-2022的相反数是2022．

故选：A．

2.【答案】B

【解析】

【分析】科学记数法的表示形式为*a*×10*n*的形式，其中1≤|*a*|＜10，*n*为整数．确定*n*的值时，要看把原数变成*a*时，小数点移动了多少位，*n*的绝对值与小数点移动的位数相同．当原数绝对值大于或等于10时，*n*是正整数；当原数的绝对值小于1时，*n*是负整数．

【详解】解：257.92亿＝25792000000＝2.5792×1010，

故选：B．

3．A

【分析】所含字母相同，相同字母的指数也相同的单项式是同类项，合并同类项：把同类项的系数相加减，字母与字母的指数不变，根据定义与运算法则逐一分析即可.

【详解】解：3*a3*﹣*a3*＝2*a3*，故A符合题意；

2*a2*＋*a2*＝3*a2*，故B不符合题意；

不是同类项，不能合并，故C不符合题意；

3*ab*﹣2*ab*＝*ab*，故D不符合题意；

故选A

【点睛】本题考查的是合并同类项，掌握“同类项的判断与合并同类项的法则”是解本题的关键.

4．解：根据三角形的三边关系，得，

*A*.2+2＝4，不能组成三角形，不符合题意；

*B*.1+2＝3，不能够组成三角形，不符合题意；

*C*.3+4＝7＞5，能够组成三角形，符合题意；

*D*.4+5＝9＜10，不能组成三角形，不符合题意．

故选：*C*．

5.【答案】C

【解析】

【分析】根据等式的性质逐个判断即可．

【详解】解：A、由得*x*=3，正确，故本选项不符合题意；

B、由*x*+7=5得*x*+7﹣7=5﹣7，正确，故本选项不符合题意；

C、由﹣2*x*=3得*x*=，原变形错误，故本选项符合题意；

D、由4﹣3*x*=4*x*﹣3得4+3=4*x*+3*x*，正确，故本选项不符合题意；

故选：C．

6.【答案】B

【解析】

【分析】根据余角的定义：如果两个角的和等于90°（直角），就说这两个角互为余角计算．

【详解】解：∵∠*α*=35°，

∴它的余角等于90°﹣35°=55°．

故选B．

7．C

【分析】由平面图形的折叠及三棱柱的展开图的特征作答.

【详解】解：由平面图形的折叠及三棱柱的展开图的特征可知，这个几何体是三棱柱．

故选C．

【点睛】此题主要考查了几何体的展开图，熟记常见立体图形的平面展开图的特征是解决此类问题的关键．

8.B

【分析】根据同类项的概念可得关于n的一元一次方程，求解方程即可得到n的值.

【详解】解：∵与是同类项，

∴n+1=4，

解得，n=3，

故选：B.

1. D
2. C
3. -6％
4. ＜
5. 3
6. -5
7. 70
8. 135
9. 3
10. 37.5

19.（1）原式＝

＝﹣16﹣12+20

＝﹣8

（2）（﹣2）3×（﹣2+6）﹣|﹣4|

＝（﹣8）×4﹣4

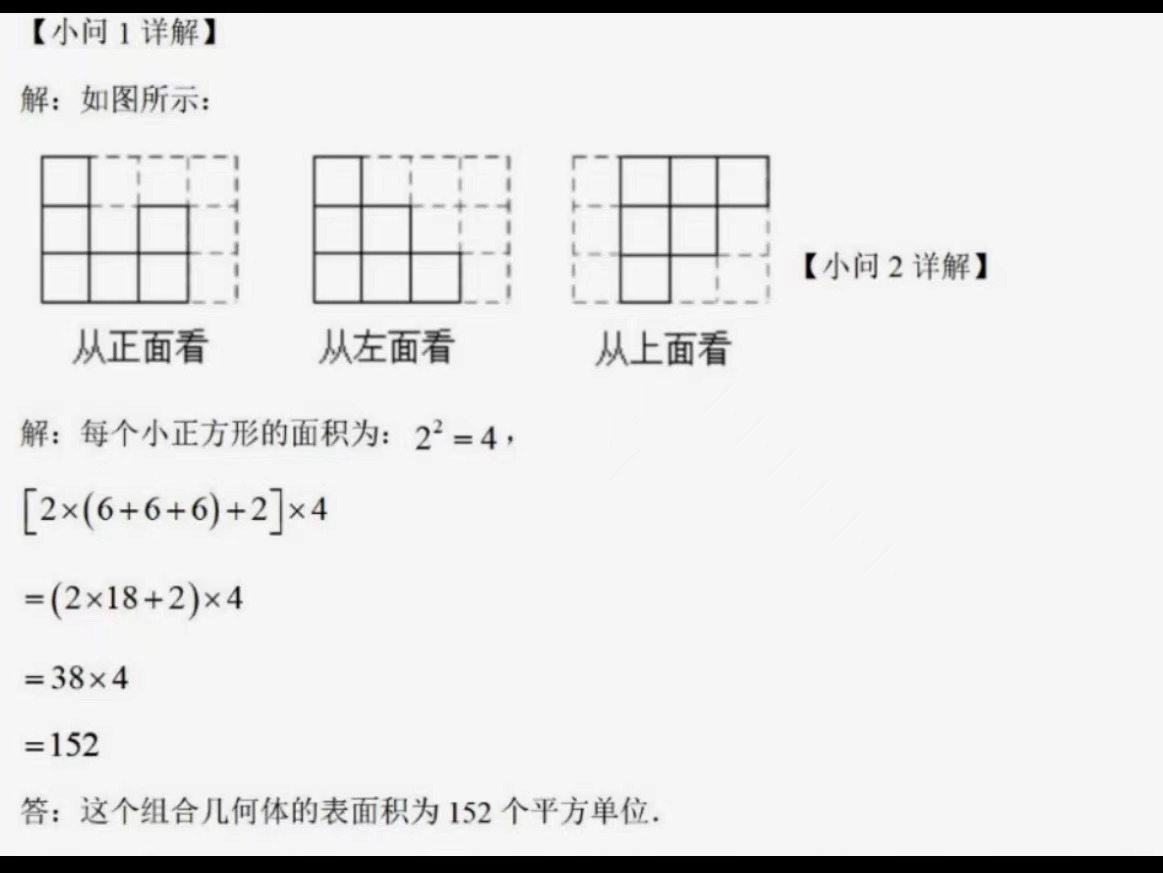
＝﹣32﹣4

＝﹣36．

20.（1)x=3 (2)x=12

21.化简结果7a2b-5ab2

代入结果16.5

22.

23.8cm

24.296千米每小时

25.解：（1）*EH*∥*AD*，理由如下：

∵∠1＝∠*B*，

∴*AB*∥*GD*，

∴∠2＝∠*BAD*，

∵∠2+∠3＝180°，

∴∠*BAD*+∠3＝180°，

∴*EH*∥*AD*；

（2）由（1）得*AB*∥*GD*，

∴∠2＝∠*BAD*，∠*DGC*＝∠*BAC*，

∵∠*DGC*＝58°，

∴∠*BAC*＝58°，

∵*EH*∥*AD*，

∴∠2＝∠*H*，

∴∠*H*＝∠*BAD*，

∴∠*BAC*＝∠*BAD*+∠4＝∠*H*+∠4＝58°，

∵∠*H*＝∠4+10°，

∴∠4+10°+∠4＝58°，

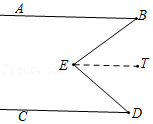
解得：∠4＝24°，

∴∠*H*＝34°．

1. （1）-4
2. -8或10
3. 4或6

27.解：（1）∠*BED*＝∠*B*+∠*D*，理由如下：

过*E*作*ET*∥*AB*，如图：



∵*AB*∥*CD*，

∴*ET*∥*AB*∥*CD*，

∴∠*B*＝∠*BET*，∠*D*＝∠*DET*，

∴∠*B*+∠*D*＝∠*BET*+∠*DET*，

即∠*BED*＝∠*B*+∠*D*；

（2）【类比探究】

同（1）方法可知：∠*AEC*＝∠*BAD*+∠*BCD*，

∵∠*BAD*＝36°，∠*BCD*＝80°，

∴∠*AEC*＝116°，

∴∠*BED*＝116°，

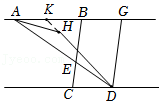
∵*EF*平分∠*BED*，

∴∠*BEF*∠*BED*＝58°，

故答案为：58；

【拓展延伸】

延长*DH*交*AG*于*K*，如图：



∵*DG*∥*CB*，

∴∠*BCD*+∠*CDG*＝180°，

∵∠*BCD*＝80°，

∴∠*CDG*＝100°，

∵*DH*平分∠*CDG*，

∴∠*CDH*∠*CDG*＝50°，

∵*AB*∥*CD*，

∴∠*CDH*+∠*AKD*＝180°，

∴∠*AKD*＝130°，

∵∠*BAD*＝36°，*AH*平分∠*BAD*，

∴∠*KAH*∠*BAD*＝18°，

∴∠*AHK*＝180°﹣∠*KAH*﹣∠*AKH*＝32°，

∴∠*AHD*＝180°﹣∠*AHK*＝148°，

故答案为：148．