



扫码查看解析

2020-2021学年四川省内江市七年级（上）期末试卷

数 学

注：满分为120分。

一、选择题（本大题共12小题，每小题4分，共48分。在每小题给出的A、B、C、D四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. -2021 的倒数为()

- A. $-\frac{1}{2021}$ B. $\frac{1}{2021}$ C. -2021 D. 2021

2. 据新华社2020年5月17日消息，全国各地约42600名医务人员支援湖北抗击新冠肺炎疫情，将42600用科学记数法表示为()

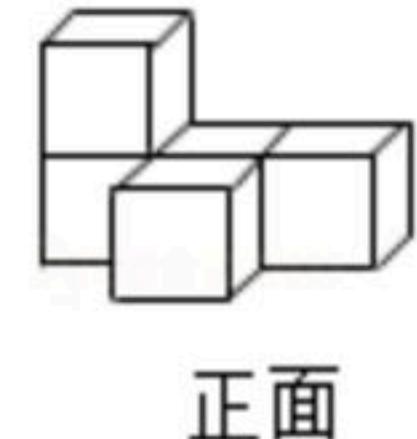
- A. 0.426×10^5 B. 4.26×10^5 C. 42.6×10^4 D. 4.26×10^4

3. 下列各组代数式中，属于同类项的是()

- A. x^2 与 xy^2 B. $3ab^2$ 与 $-3ab^2$
C. $-4xyz$ 与 $2x^2y^2z^2$ D. $3a$ 与 $2b$

4. 如图所示的是一个由5块大小相同的小正方体搭建成的几何体，则它的左视图是()

- A. B. C. D.



正面

5. 下列说法正确的是()

- A. 一个数的前面添上一个“-”，一定是负数
B. 有理数的绝对值一定是正数
C. 互为相反数的两个数的绝对值一定相等
D. 若一个数的绝对值是它本身，则这个数一定是正数

6. 下列图形中，不是正方体平面展开图的是()

- A. B. C. D.

7. 若 $2y-3x=5$ ，则代数式 $8+6x-4y$ 的值是()

- A. -2 B. 0 C. 7 D. -3

8. 《九章算术》中记载一问题：今有共买物，人出八，盈三；人出七，不足四。问人数、物价各几何？意思是：今有人合伙购物，每人出8钱，会多3钱；每人出7钱，又差4钱。



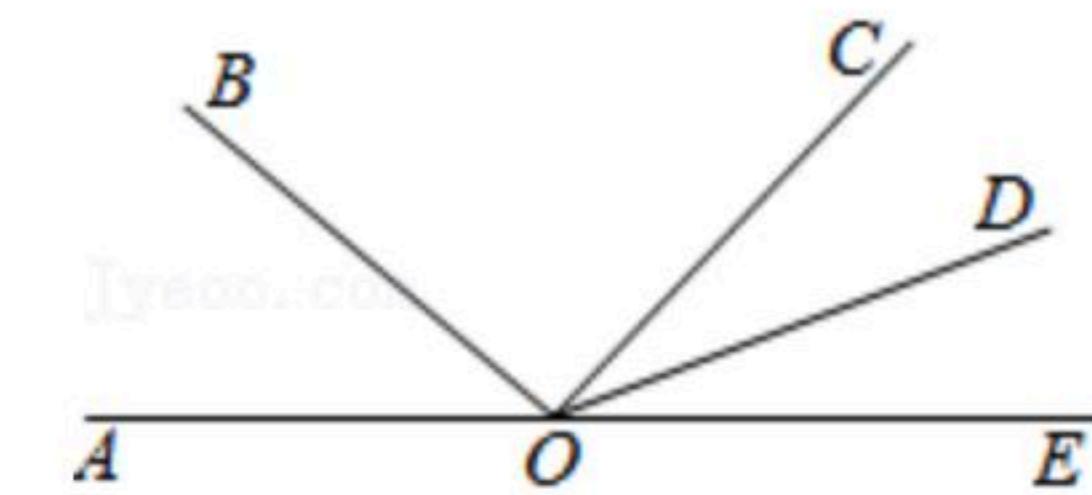
扫码查看解析

问人数、物价各多少？设人数为 x 人，则表示物价的代数式是()

- A. $8x-3$ B. $8x+3$ C. $7x-4$ D. $7(x+4)$

9. 如图，点A、O、E在同一直线上， $\angle AOB=40^\circ$ ， $\angle EOD=28^\circ 46'$ ，OD平分 $\angle COE$ ，则 $\angle COB=()$

- A. $68^\circ 46'$ B. $82^\circ 32'$ C. $82^\circ 28'$ D. $82^\circ 46'$



10. 如图是有理数a、b在数轴上的位置，下列结论：① $a+b < 0$ ；② $a^2 > b^2$ ；

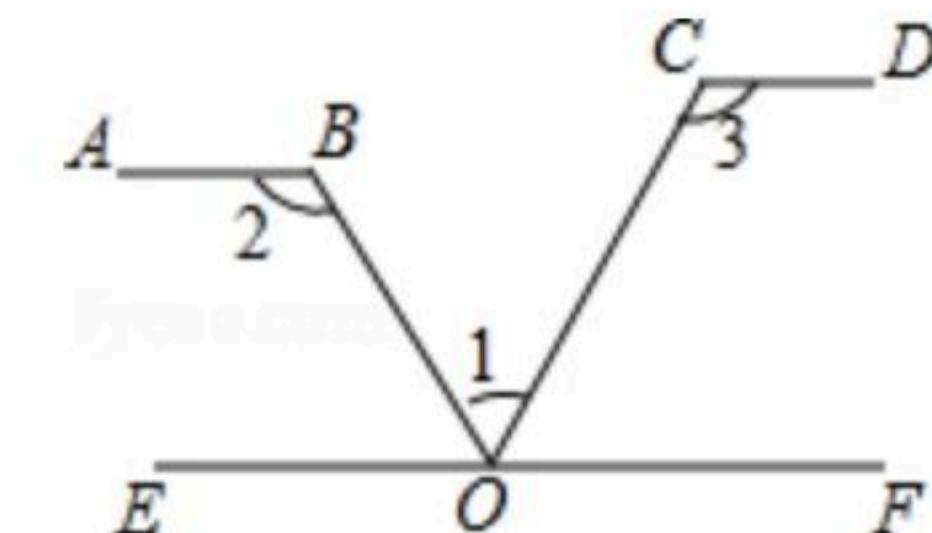
③ $|a+b| < |a| + |b|$ ；④ $\frac{a}{b} > -1$ ，其中正确的是()

- A. ①② B. ①②③ C. ①②④ D. ①②③④



11. 如图，如果 $AB \parallel EF$ ， $EF \parallel CD$ ，下列各式正确的是()

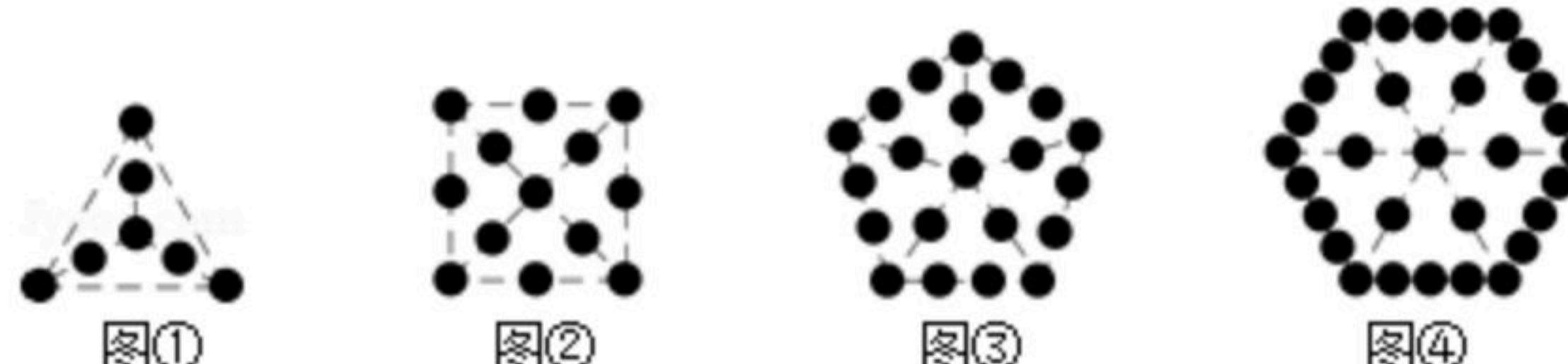
- A. $\angle 1 + \angle 2 - \angle 3 = 90^\circ$ B. $\angle 1 - \angle 2 + \angle 3 = 90^\circ$
C. $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 90^\circ$ D. $\angle 2 + \angle 3 - \angle 1 = 180^\circ$



12. 如图，每个图案都由若干个“●”组成，

其中第①个图案中有7个“●”，第②个图案中有13个“●”，…，则第⑨个图案中“●”的个数为()

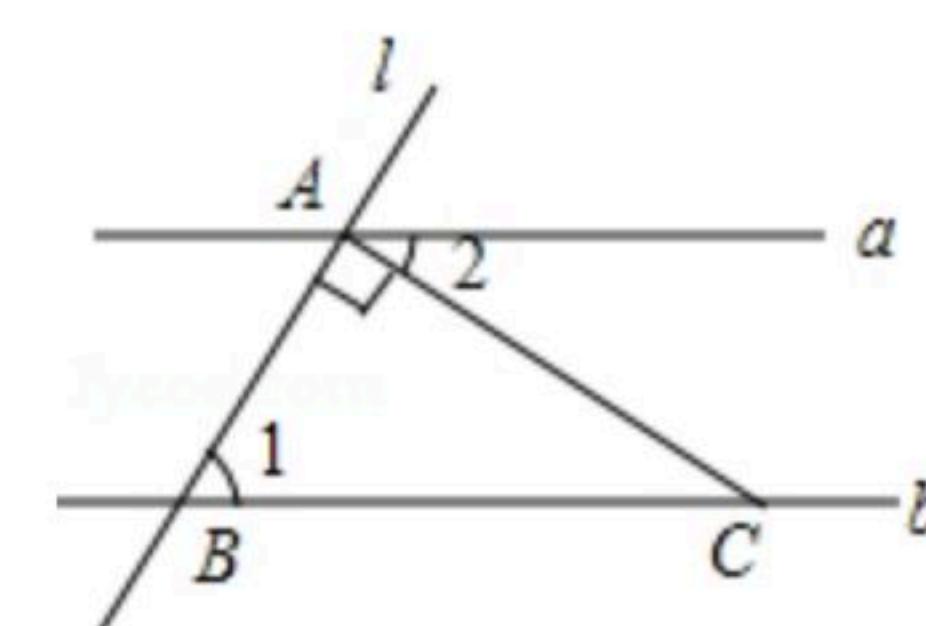
- A. 57 B. 73 C. 91 D. 111



二、填空题（本大题共4小题，每小题4分，共16分。请将最后答案直接填在题中横线上。）

13. 单项式 $-\frac{3\pi a^2 b}{4}$ 的系数是_____，次数是_____。

14. 如图，直线 $a \parallel b$ ，直线 l 与 a 、 b 分别相交于 A 、 B 两点，过点 A 作直线 l 的垂线交直线 b 于点 C ，若 $\angle 1=65^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的度数为_____。



15. 数轴上点 M 表示有理数 -5 ，将点 M 向右平移3个单位长度到达点 N ，点 E 到点 N 的距离为4，则点 E 表示的有理数为_____。

16. 在2020个“□”中依次填入一列数字 $m_1, m_2, m_3, \dots, m_{2020}$ ，使得其中任意四个相邻的“□”中所填的数字之和都等于15。已知 $m_3=2$ ， $m_6=7$ ，则 m_1+m_{2020} 的值为

.										
		2				7			...	

三、解答题（本大题共6小题，共56分，解答时应写出必要的文字说明或演算步骤。）



扫码查看解析

17. (1)计算: $(-\frac{1}{6} + \frac{3}{4} - \frac{1}{12}) \times (-48)$;

(2)计算: $-1^{2020} + (-2)^3 \times (-\frac{1}{4}) + (-3)^2 - |-1-3|$.

18. 先化简, 再求值: $a^2b - [2a^2b - 2(ab^2 - 2a^2b) - 4] - 2ab^2$, 其中 a, b 满足 $|a-2| + |b+1| = 0$.

19. 如图, 点C为线段AB上一点, 点D为BC的中点, 且 $AB=12$, $AC=4CD$.



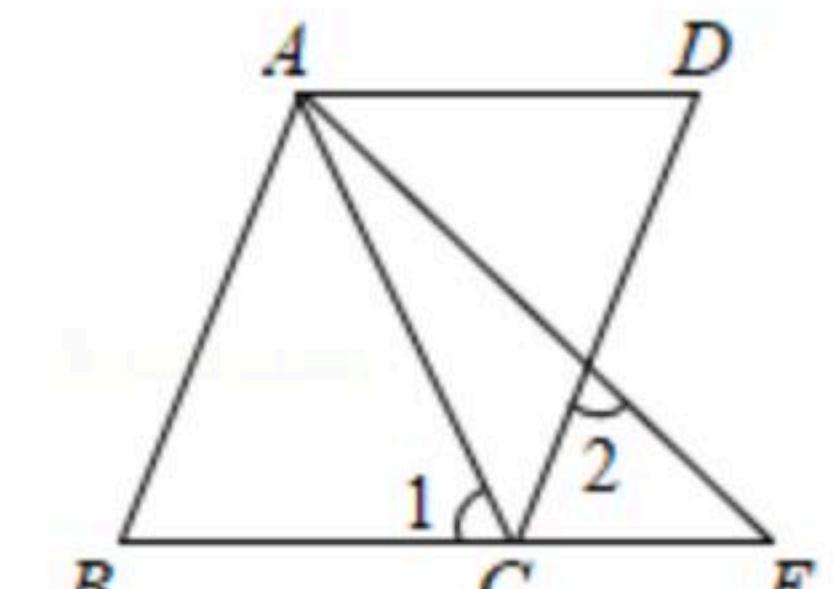
(1)求AC的长;

(2)若点E在直线AB上, 且 $AE=3$, 求DE的长.

20. 如图, 已知 $AB \parallel CD$, $\angle B = \angle D$, AE 交 BC 的延长线于点E.

(1)求证: $AD \parallel BE$;

(2)若 $\angle 1 = \angle 2 = 60^\circ$, $\angle BAC = 2\angle EAC$, 求 $\angle DCE$ 的度数.



21. 2020年的“新冠肺炎”疫情的蔓延, 市场上医用口罩销量大幅增加, 某口罩加工厂为满足市场需求, 计划每天生产6000个, 由于各种原因与实际每天生产量相比有出入, 下表是三月份某一周的生产情况(超产为正, 减产为负, 单位: 个).

星期	一	二	三	四	五	六	日
增减	+150	-200	+300	-100	-50	+250	+150

(1)产量最多的一天比产量最少的一天多生产多少个?

(2)与原计划产量比较, 这周产量超产或减产多少个?

(3)若口罩加工厂实行计件工资制, 每生产一个口罩0.2元, 则本周口罩加工厂应支付工人的工资总额是多少元?

22. 小明同学在完成七年级上册数学的学习后, 遇到了一些问题, 请你帮他解决下.

(1)如图1, 已知 $AB \parallel CD$, 则 $\angle AEC = \angle BAE + \angle DCE$ 成立吗? 请说明理由;

(2)如图2, 已知 $AB \parallel CD$, BE 平分 $\angle ABC$, DE 平分 $\angle ADC$, BE 、 DE 所在直线交于点E, 若 $\angle FAD=60^\circ$, $\angle ABC=40^\circ$, 求 $\angle BED$ 的度数;

(3)将图2中的点B移到点A的右侧, 得到图3, 其他条件不变, 若 $\angle FAD=\alpha^\circ$, $\angle ABC=\beta^\circ$,



扫码查看解析

请你求出 $\angle BED$ 的度数(用含 α 、 β 的式子表示).

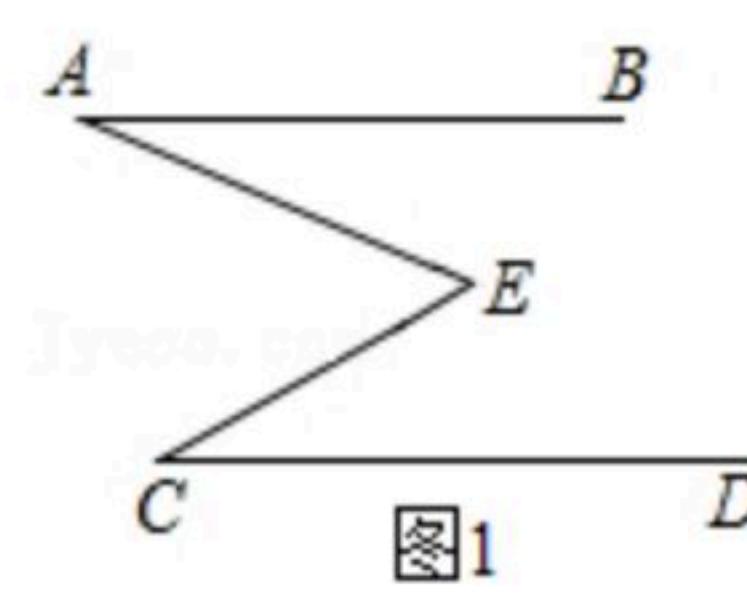


图1

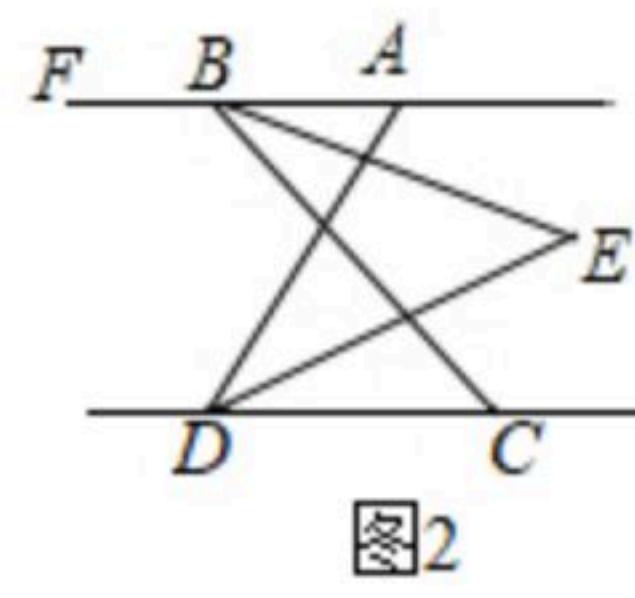


图2

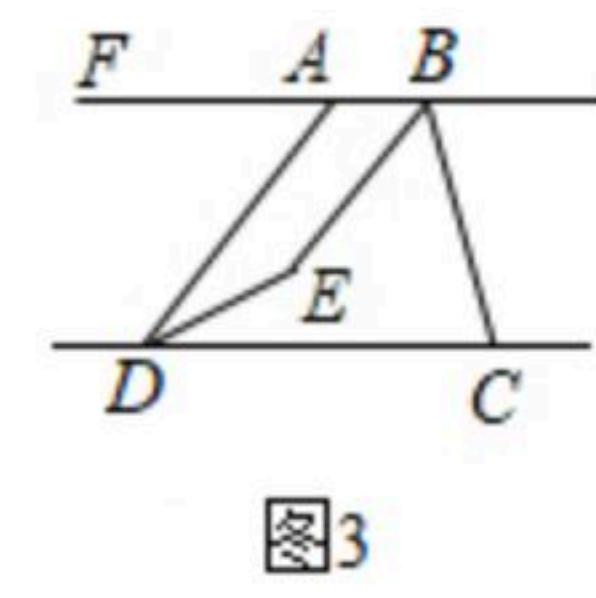


图3