



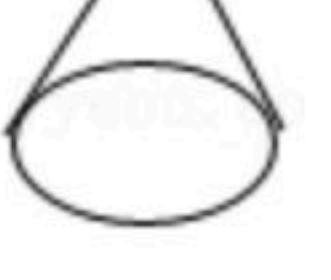
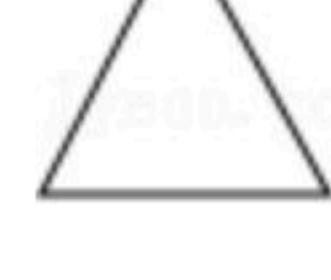
扫码查看解析

2020-2021学年湖南省怀化市七年级（上）期末试卷

数 学

注：满分为100分。

一、选择题（每小题3分，共30分；每小题的四个选项中只有一项是正确的，请将正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上）

1. 人们通常把水结冰的温度记为 0°C ，而比水结冰时温度高 3°C 则记为 $+3^{\circ}\text{C}$ ，那么比水结冰时温度低 5°C 应记为()
A. 3°C B. -3°C C. 5°C D. -5°C
2. 下列图形中，属于立体图形的是()
A.  B.  C.  D. 
3. 已知 $x=2$ 是关于 x 的方程 $ax+2=0$ 的解，则 a 的值为()
A. 1 B. -1 C. 2 D. -2
4. 下列说法正确的是()
A. 式子 x 的系数是0
B. $\frac{\pi R^2}{3}$ 的次数是3
C. $-5x^2+2x-1$ 的次数是2，常数项是-1
D. $-2n^2m$ 与 $4m^2n$ 是同类项
5. 下列各数： -5 , 0 , $\frac{1}{4}$, -10.3 , $5.\dot{2}\dot{1}$, 其中分数有()
A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个
6. 受新冠疫情影响，多国经济出现负增长，经济大幅度下滑。在中国共产党的正确领导下，我国抗疫斗争取得重大成功，经济发展逆势上扬，据统计，2020年全年我国GDP总量达到14.6万亿美元，相当于全球GDP总量的17.5%，将数据14.6万亿用科学记数法表示为()
A. 14.6×10^{12} B. 14.6×10^{13} C. 1.46×10^{13} D. 1.46×10^{12}
7. 为调查怀化市七年级学生对禁毒知识的了解情况，从全市七年级学生中随机抽取了200名学生进行抽样调查，下列说法错误的是()
A. 怀化市全体七年级学生是本次调查的总体
B. 抽取的200名学生对禁毒知识的了解情况是本次调查的样本
C. 样本容量是200

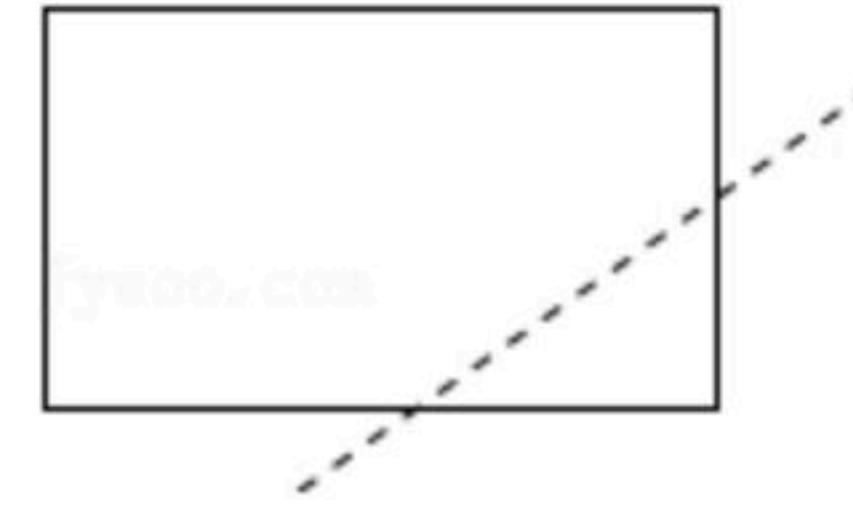


扫码查看解析

D. 如果抽取的200名学生全部来自城区学校，则样本没有代表性

8. 如图，某同学在做“剪纸”活动时发现一个有趣的现象：把一个长方形纸片沿虚线剪开得到的五边形周长小于原长方形周长。能正确解释这一现象的数学知识是()

- A. 过一点有无数条直线 B. 两点之间线段最短
C. 两点确定一条直线 D. 以上说法都不正确

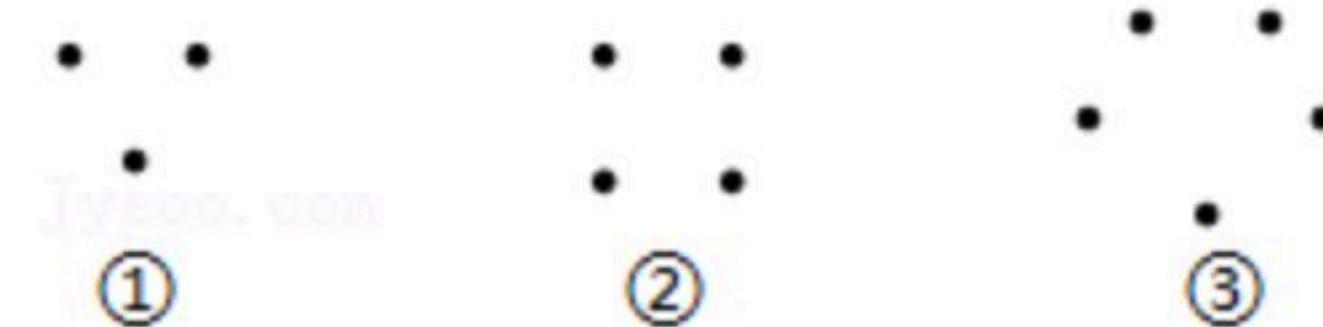


9. 我国古代数学著作《孙子算经》中有“多人共车”问题：今有三人共车，二车空；二人共车，九人步。问人与车各几何？其大意是：每车坐3人，两车空出来；每车坐2人，多出9人无车坐。问人数和车数各多少？设车x辆，根据题意，可列出的方程是()

- A. $3x-2=2x+9$ B. $3(x-2)=2x+9$
C. $\frac{x}{3}+2=\frac{x}{2}-9$ D. $3(x-2)=2(x+9)$

10. 如图：每过两点可以画一条直线，图①最多可以画3条直线，图②最多可以画6条直线，图③最多可以画10条直线。如果平面上有10个点，且任意3个点均不在同一直线上，那么最多可以画多少条直线？()

- A. 45 B. 55 C. 90 D. 110

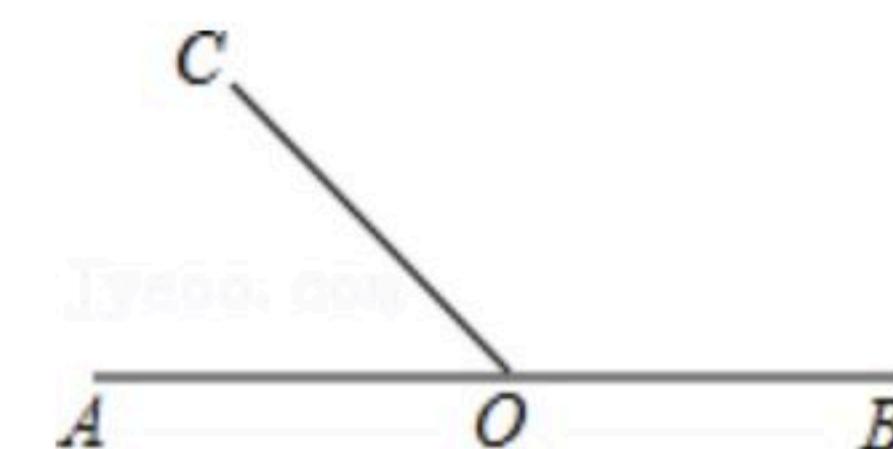


① ② ③

二、填空题（每小题3分，共18分；请将答案直接填写在答题卡的相应位置上）

11. $(-2)^2$ _____ $|-3|$ (用“ $>$ ”或“ $<$ ”填空).

12. 如图，点A、O、B在同一直线上， $\angle AOC=50^{\circ}24'$ ，则
 $\angle BOC=$ _____.

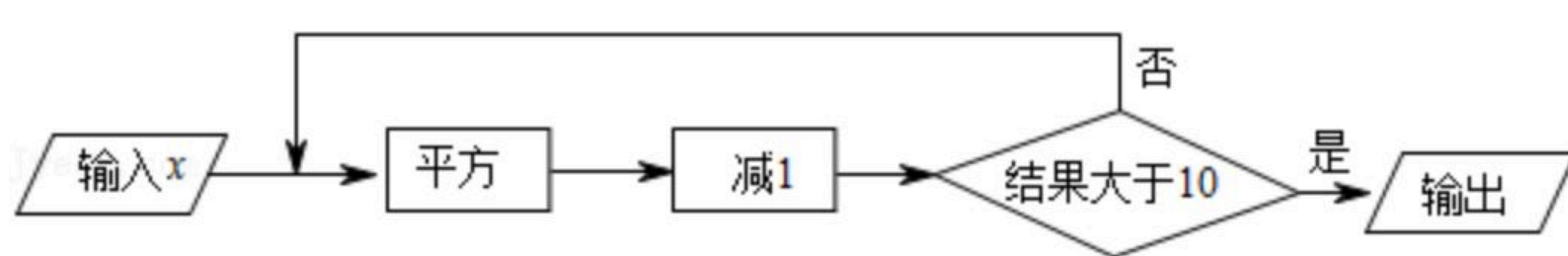


13. 某节能灯生产厂家为了解一批产品(灯泡)的使用寿命，应该采用的调查方式是_____ (选填“全面调查”或“抽样调查”).

14. 在物理学中，电流(I)、电压(U)、电阻(R)三者之间的关系是 $I=\frac{U}{R}$ ，则 $R=$ _____.

15. “a与b的和的2倍”用代数式表示是_____.

16. 按如图所示的程序计算，当输入x的值为-2时，输出的值为_____.



三、解答题



扫码查看解析

17. 计算

$$(1) -9+12-(-9)+(-3);$$
$$(2) -1^{2021}+(-4)^2 \div 4 \times \frac{1}{4}.$$

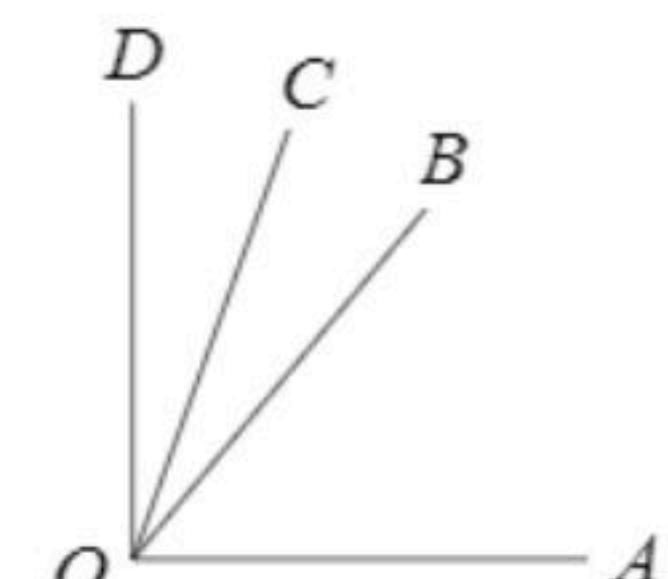
18. 解下列方程:

$$(1) 4x+2=2x-6;$$
$$(2) \frac{x-1}{2}+\frac{2x+1}{3}=1.$$

19. 先化简, 再求值: $4xy-(4x^2+2xy)+2(2x^2+4)$, 其中 $x=1$, $y=-2$.

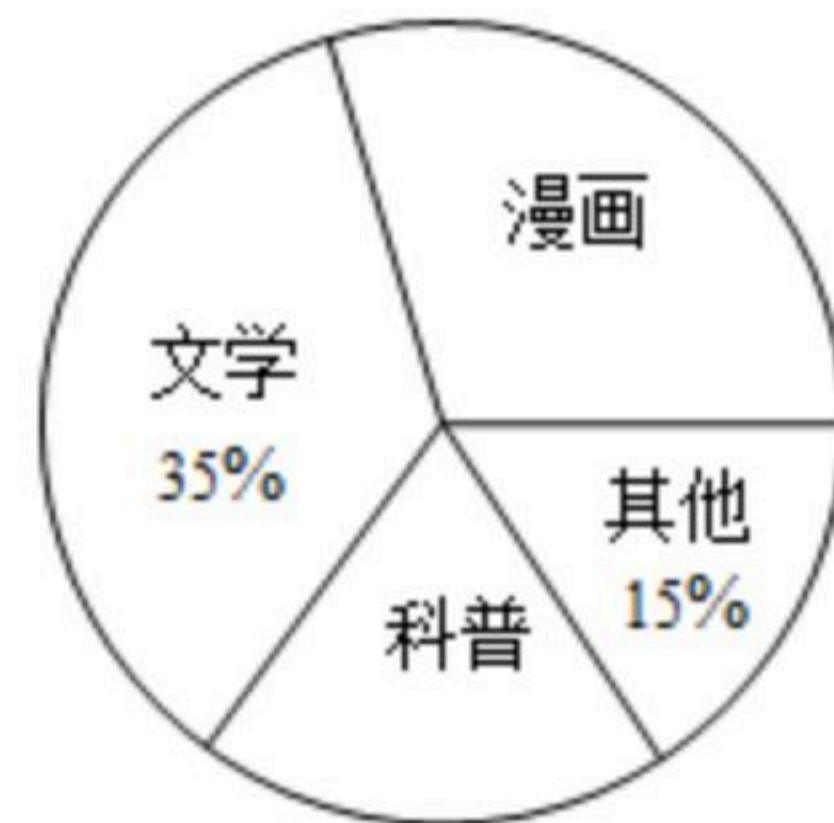
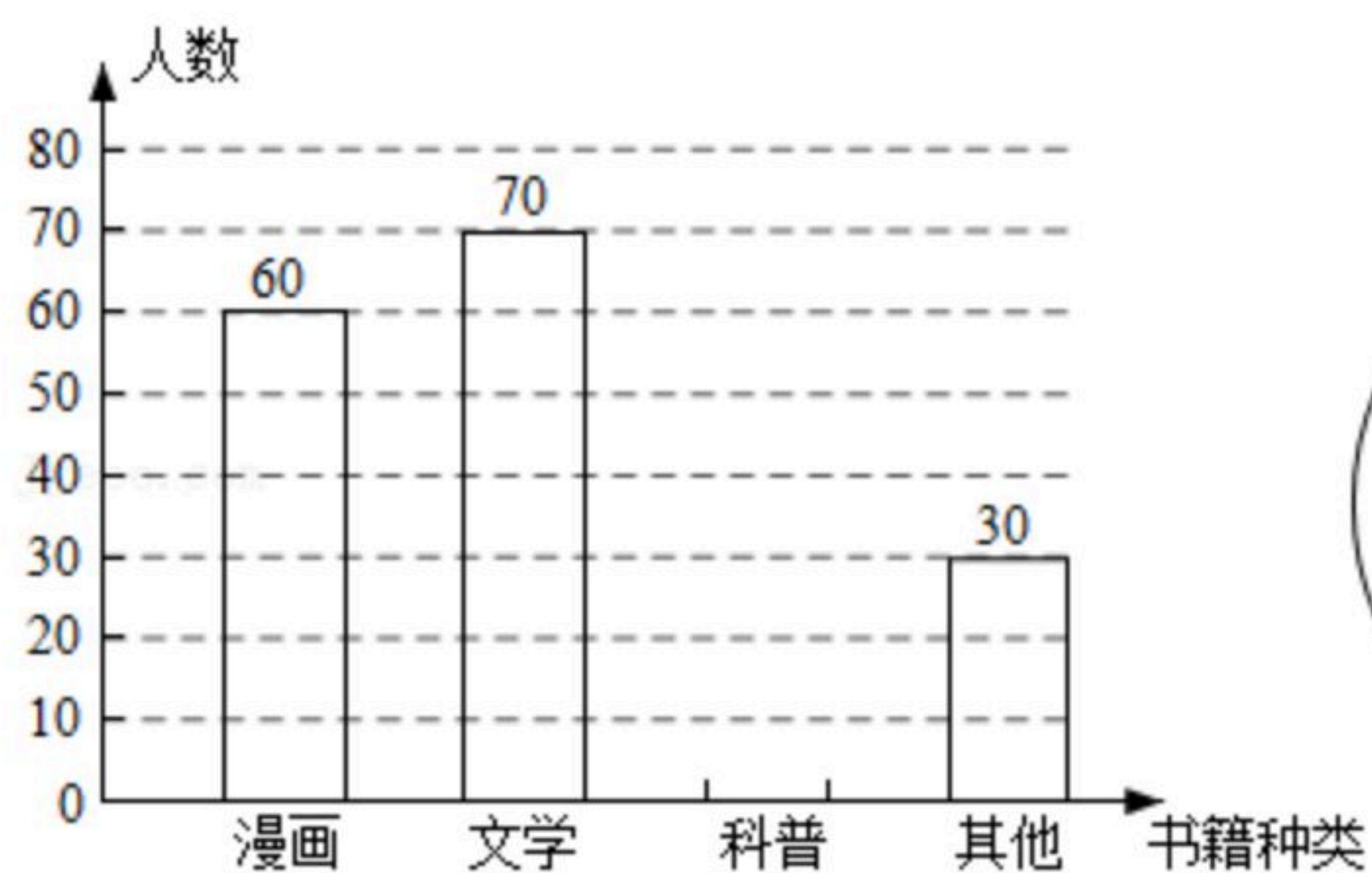
20. 如图, $\angle AOB$ 与 $\angle BOD$ 互余, OC 是 $\angle BOD$ 的平分线.

- (1)若 $\angle AOB=50^\circ$, 求 $\angle BOC$ 的度数;
(2)若 $\angle AOB : \angle BOC=3 : 1$, 求 $\angle AOC$ 的度数.



21. 为提升学生阅读能力, 怀化市某校开展“读书伴我行, 书香进校园”活动, 各班都设立了图书角, 学校为了了解学生课外阅读的喜好, 抽取部分学生进行问卷调查(每人只选一种书籍), 将收集的数据整理并绘制成如图所示的两幅统计图. 请根据图中的信息, 完成下列问题:

- (1)学校本次调查共抽取了 _____ 名学生;
(2)补全条形统计图;
(3)在扇形统计图中, “漫画”所在扇形的圆心角度数为 _____ 度;
(4)如果该校共有3000名学生, 估计该校喜欢“文学”的学生有多少人?





扫码查看解析

22. 为实施乡村振兴战略，解决山区水果销售难问题，当地政府积极在互联网上建立产销云平台，让商家远程看货，云端订货，解决了销售渠道不畅的问题。某商家用5000元在云平台上订购了甲、乙两种水果共800千克，这两种水果的进价、售价如表：

水果种类/价格	进价(元/千克)	售价(元/千克)
甲	5	8
乙	9	13

- (1)这两种水果各订购了多少千克？
(2)如果将这批水果全部卖完，那么商家共盈利多少元？

23. 如图，在数轴上有A、B两点(点B在点A的右边)，点C是数轴上不与A、B两点重合的一个动点，点M、N分别是线段AC、BC的中点。



- (1)如果点A表示-2，点B表示8，则线段AB=_____；
(2)如果点A表示数a，点B表示数b：
①点C在线段AB上运动时，求线段MN的长度(用含a和b的代数式表示)；
②点C在直线AB上运动时，请你猜想线段MN的长度与a和b的数量关系并说明理由。