

第15讲 期末复习

期末试卷答案

1

计算: $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} + \frac{3}{4} \times \frac{1}{6} + \frac{1}{3} \times \frac{3}{4} =$ _____.

【答案】 $\frac{3}{4}$

2

一个自然数除以5余2, 除以7也余2. 这个数最小是_____.

【答案】 2

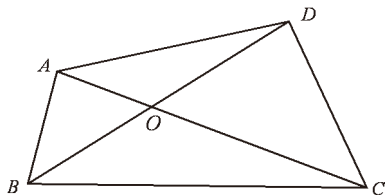
3

一个圆的直径为6厘米, 那么这个圆的面积是_____平方厘米. (π 取3.14)

【答案】 28.26

4

四边形 $ABCD$ 中, AC 、 BD 两条对角线交于 O 点, 三角形 ABO 的面积为12平方厘米, 三角形 AOD 的面积为16平方厘米, 三角形 BOC 的面积是15平方厘米, 那么三角形 DOC 的面积是_____平方厘米.



【答案】 20

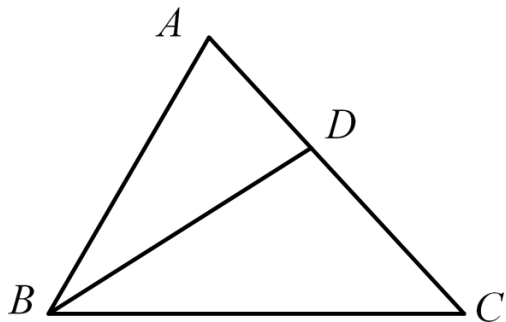
5

高爷爷养了240只鸡, 公鸡和母鸡的数量之比为1 : 11, 那么母鸡有_____只.

【答案】 220

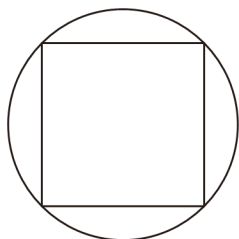
6

如图, $AD : DC = 2 : 3$, 三角形 ABC 的面积是60平方厘米, 三角形 ABD 的面积是_____平方厘米.



【答案】 24

- 7 如图所示，已知圆的面积是12.56平方厘米，那么它的内接正方形面积是_____平方厘米。（ π 取3.14）



【答案】 8

- 8 一个长方体形状的玻璃缸，从里面量得长50厘米、宽24厘米、高20厘米，缸内水深12厘米。将一个石块放入玻璃缸中，石块完全浸没在水中且水没有溢出，此时水面升高至16厘米。石块的体积是_____立方厘米。

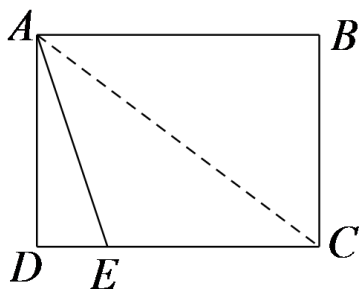
【答案】 4800

- 9 一个扇形的半径是3分米，圆心角为 120° ，这个扇形的面积是_____平方分米。（ π 取3.14）

【答案】 9.42

【解析】 根据扇形的面积公式 $S = \frac{n}{360^\circ} \times \pi r^2$ ，该扇形的面积为 $\frac{120^\circ}{360^\circ} \times 3.14 \times 3^2 = 9.42$ （平方分米）。

- 10 如图，是一个面积为64平方厘米的长方形， E 为靠近 D 的四等分点，三角形 ADE 的面积是_____平方厘米。



【答案】 8

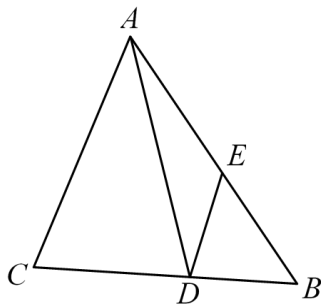
- 11 小高放学后，沿某路公共汽车路线以不变的速度步行回家，该路公共汽车也以不变的速度不停地运行。已知小高的速度是2米/秒，公交车的速度是12米/秒，每隔15分钟会有公共汽车迎面与他相遇，那么每_____分钟就会有公共汽车从后面超过他。

【答案】 21

- 12 小田买了一些水果，其中苹果和梨的质量比为3 : 4，梨和香蕉的质量比为6 : 5，三种水果的总质量为31千克，那么小田买了_____千克香蕉.

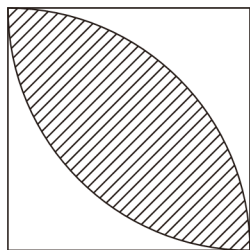
【答案】 10

- 13 如图， $AE : EB = 4 : 3$ ， $CD : DB = 3 : 2$ ，三角形 ABC 的面积是70平方厘米，那么三角形 AED 的面积是_____平方厘米.



【答案】 16

- 14 如图，已知正方形边长为20厘米，那么阴影部分的面积为_____平方厘米. (π 取3.14)



【答案】 228

- 15 计算： $12 - \frac{3}{10} \div \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{5} \right)$.

【答案】 $11\frac{1}{7}$

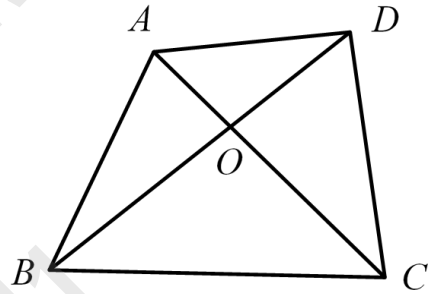
- 16 阿呆、阿瓜参加吃包子大赛，比赛快结束时，阿呆与阿瓜吃的包子数之比为3 : 2. 这时，阿呆已经吃不动了，而阿瓜又吃了100个. 如果最终他俩吃的包子数之比为2 : 3，那么阿呆吃了多少个包子?

【答案】 120个

- 17 甲、乙两包糖的质量比为1 : 5，如果从乙包中取出20克放入甲包，那么甲、乙两包糖的质量比变成了4 : 5. 那么这两包糖一共有多少克?

【答案】 72克

- 18 如图，四边形 $ABCD$ 的面积为30平方厘米，三角形 ABC 的面积为18平方厘米，三角形 BCD 的面积为20平方厘米。 AC 与 BD 相交于点 O ，那么三角形 OBC 的面积是多少平方厘米？



【答案】 12平方厘米

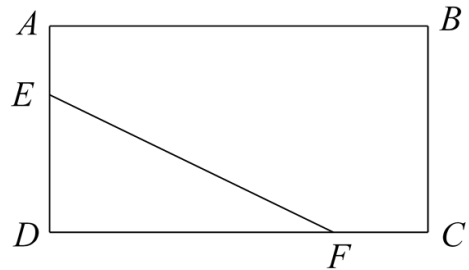
【解析】 三角形 ACD 的面积为 $30 - 18 = 12$ （平方厘米），

$$S_{\triangle OBC} : S_{\triangle ODC} = OB : OD,$$

$$OB : OD = S_{\triangle ABC} : S_{\triangle ADC} = 18 : 12 = 3 : 2, \text{ 所以三角形 } OBC \text{ 的面积是}$$

$$20 \div (2 + 3) \times 3 = 12 \text{ (平方厘米)} .$$

- 19 如图，长方形 $ABCD$ 的面积是64平方厘米， $ED=2AE$ ， $FC=\frac{1}{3}DF$ ，请问：三角形 DEF 的面积是多少平方厘米？



【答案】 16平方厘米

- 20 小明放学后，沿某路公共汽车路线以不变的速度步行回家，该路公共汽车也以不变的速度不停地运行。每隔16分钟就有一辆公共汽车与他迎面相遇，每隔20分钟就有一辆公共汽车从后面超过他，公共汽车的速度是小明步行速度的几倍？

【答案】 9倍