获取更多初中相关资料，请添加 QQ1322909824

南昌市 2016-2017 学年第一期期末终结性测试

八年级（初二）数学试卷

一、选择题

1~6：C A D D B C

二、填空题

7、$\sqrt{2}$　8、90°　9、3　10、-1　11、-2　12、-6　13、25　14、17

三、

15、（1）$14\sqrt{3}$　(2) $\frac{3\sqrt{2}}{10}$

16、X=-$\frac{3}{2}$　　17、$\frac{\sqrt{3}}{3}$

18、

第18题图　　第19题图

19、解：连接 AC

由 $AC^2=AB^2+BC^2$　可知 AC=10 米

又因为 $10^2+24^2=26^2$

所以 AC 垂直 AD

所以 SABCD=SΔABC+SΔACD=$\frac{1}{2}\times6\times8+\frac{1}{2}\times10\times24$

=24+120

=144m^2

20、设文学书的单价为 x 元，则科普书的单价为（x+4）元

$\frac{1500}{x+4}=\frac{1000}{x}\Rightarrow$ 3x=2(x+4)

所以 X=8

答：文学书的单价为 8 元，科普书的单价为 12 元。

21、因为 CA 垂直 CB

所以 SΔABC=$\frac{1}{2}\times300\times400$

=$\frac{1}{2}\times h\times500$

获取更多初中相关资料，请添加 QQ1322909824

获取更多初中相关资料，请添加 QQ1322909824

所以 h=240 米＜250 米

所以 AB 段有危险需要暂时封锁

22、

解：(1) $\begin{cases} T(1,-1)=\dfrac{a-b}{2-1}=-2 \\ T(4,2)=\dfrac{4a+2b}{8+2}=1 \end{cases}$ $\therefore \begin{cases} a=1 \\ b=3 \end{cases}$

(2) $\begin{cases} T(x,y)=\dfrac{ax+by}{2x+y} & ① \\ T(y,x)=\dfrac{ay+bx}{2y+x} & ② \end{cases}$ 由①=②得 $\dfrac{ax+by}{2x+y}=\dfrac{ay+bx}{2y+x}$

$\therefore a=2b.$

23、

b，得 a= m^2+3n^2，b= $2mn$；

(2) 利用所探索的结论，找一组正整数 a、b、m、n 填空：

4 + 2 $\sqrt{3}$ = (1 + 1 $\sqrt{3}$)²；

(3) 若 $a+4\sqrt{3}=(m+n\sqrt{3})^2$，且 a、m、n 均为正整数，求 a 的值.

解：$\begin{cases} 2mn=4 \\ m^2+3n^2=a \end{cases}$ ∵ a, m, n 均为正整数 $\therefore \begin{cases} m=1 \\ n=2 \end{cases}$ 或 $\begin{cases} m=2 \\ n=1 \end{cases}$ $\therefore a=13$ 或 7

24、

解：(1) 同高，连接 EF

∵ EG=ED，GF=EF，∠EDF=∠EGF=90°

∴ △EGF≌△EDF (HL) ∴ DF=GF.

(2) ∵ DF=4，CD=9 ∴ CF=5，BF=BG+GF=9+4=13

∴ BC=12 ∴ $\dfrac{AD}{AB}=\dfrac{12}{9}=\dfrac{4}{3}$

(3) ∵ BC=2DF ∴ BF=3DF，CF=DF ∴ BC=$2\sqrt{2}$DF

∴ $\dfrac{AD}{AB}=\dfrac{2\sqrt{2}DF}{2DF}=\sqrt{2}.$

获取更多初中相关资料，请添加 QQ1322909824