

# گروه ریاضی



سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان  
دبیرستان دوره اول فرزنانگان 2 منطقه 1  
کاربرگ شماره: ۱۴



عنوان: اعداد رادیکالی

نام دبیر: قیدی

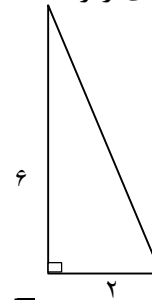
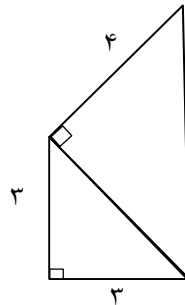
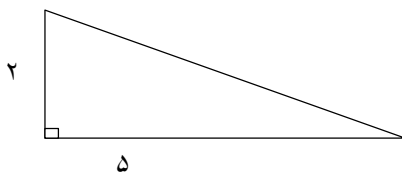
تاریخ: ۲۱ / ۱۲ / ۹۸

نام و نام خانوادگی:

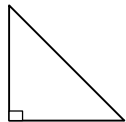
پایه: هشتم

کلاس: /

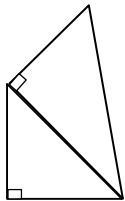
۱- اندازه ی وتر را در مثلث های زیر بدست آورید.



۲- الف) مثلثی رسم کردیم که وتر آن  $\sqrt{2}$  است. اندازه ی اضلاع آن کدام اعداد طبیعی می باشد؟



ب) حالا به اندازه ی یک سانتی متر بر وتر عمود کرده ایم، وتر مثلث جدید چقدر می شود؟



ج) دهانه ی پرگار را به اندازه ی وتر مثلث جدید باز کنید. نوک پرگار را بر روی نقطه ی صفر قرار دهید سپس یک دایره رسم کنید تا محور را در دو نقطه قطع کند. نقطه ی سمت مثبت ها را A بنامید و سمت منفی ها را B بنامید.

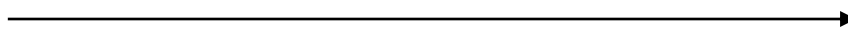


د) نقطه ی A چه عددی را نشان می دهد؟ .....  
ه) نقطه ی B چه عددی را نشان می دهد؟ .....

ه) اگر به جای عدد صفر نوک پرگار را روی عدد یک قرار دهیم وبه همان اندازه ی وتر مثلث جدید دوکمان بزنیم تا محور را در

نقطه ی C در قسمت مثبت ها و D در منفی ها قطع کند. نقطه ی C چه عددی را نشان می دهد؟ .....

نقطه ی D چه عددی را نشان می دهد؟ .....





۳- الف) عدد  $\sqrt{8}$  را روی محور رو به رو نشان دهید.

ب) عدد  $1 + \sqrt{8}$  را روی محور نشان دهید.

ج) عدد  $\sqrt{8}$  بین کدام دو عدد طبیعی قرار می گیرد؟

د) عدد  $2 + \sqrt{8}$  بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟

ه) عدد  $5 - \sqrt{8}$  بین کدام دو عدد طبیعی قرار می گیرد؟ حالا آن را بر روی محور نشان دهید.

۴- عدد  $4 - \sqrt{42}$  بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟

۵- عدد  $10 + \sqrt{10}$  بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟

۶- چهار عدد رادیکالی مثال بزنید که بین دو عدد طبیعی ۴ و ۵ باشد.

۷- هریک از عدد های زیر را بر روی یک محور رسم کنید.

$$\sqrt{12}$$

$$3 + \sqrt{20}$$

$$-2 + \sqrt{26}$$

$$-\sqrt{18} - 3$$