

آزمون پیشرفت تحصیلی پایه هفتم

نام :

نام خانوادگی:

کلاس:

۱) مجموع دو عدد صحیح ۲۰ می باشد به یکی از آنها (۴-) واحد اضافه و از دیگری ۳ واحد کم می کنیم. مجموع آنها چقدر است؟

الف) ۲۷ ب) ۲۱ ج) ۱۶ د) ۱۳

۲) با انگشتان یک دست به چند طریق می توانیم عدد ۳ را نمایش دهیم؟

الف) ۶ ب) ۸ ج) ۹ د) ۱۰

۳) مقدار عددی عبارت جبری $3 - 5xy + x^2$ را به ازای $x = 3, y = 2$ بدست آورید؟

الف) ۲۱- ب) ۲۳- ج) ۱۸- د) ۲۷-

۴) کدام گزینه جمله ((از چهار برابر عددی سه واحد کم کرده ایم)) را به صورت جبری نمایش می دهد؟

الف) $3x - 4$ ب) $-3 + 4x$ ج) $4x + 3$ د) $3 - 4x$

۵) کدام گزینه جواب معادله $y + y^2 = 4 + y$ می باشد؟

الف) ۰ ب) ۲ ج) -۱ د) ۱

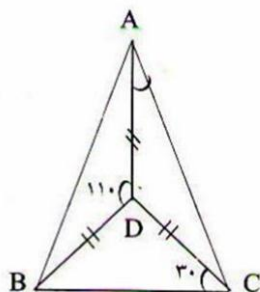
۶) در شکل زیر اندازه زاویه DAC چند درجه است؟

الف) ۵۰

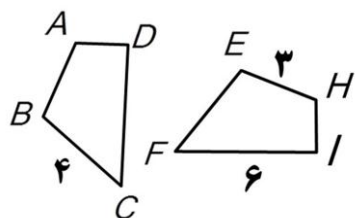
ب) ۳۵

ج) ۲۵

د) ۷۰



۷) دو شکل زیر همنهشت هستند. اگر محیط شکل سمت چپ ۱۵ سانتی متر باشد اندازه ضلع HI چقدر است؟



الف) ۵

ب) ۴

ج) ۲

د) ۳

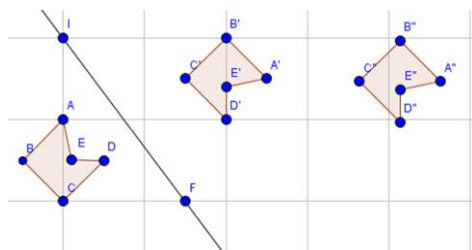
۸) شکل ABCDE با چه تبدیلات هندسی روی شکل A''B''C''D''E'' منطبق می شود؟

الف) دوران ۱۸۰ درجه - انتقال

ب) دوران ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت - انتقال

ج) دوررانی ۹۰ درجه در خلاف جهت عقربه های ساعت - انتقال

د) تقارون محوری - انتقال



۹) a, b دو عدد اول می باشند. حاصل $a \times b$ دارای چند مقسوم علیه است؟

الف) ۴ ب) ۳ ج) ۲ د) ۵

۱۰) ((ب.م.م)) دو عدد ۷۲ و ۲۸ چند است؟

الف) ۴ ب) ۳ ج) ۱۲ د) ۱۶

۱۱) اگر دو عدد اول باشند، کوچکترین مضرب مشترک آنها برابر است با:

الف) ۱ ب) عدد بزرگتر ج) عدد کوچکتر د) حاصل ضرب دو عدد

۱۲) در یک مکعب مستطیل به ابعاد ۳۰، ۳۵ و ۴۰ چند مکعب به ضلع ۵ جای می گیرد؟

الف) ۳۳۶ ب) ۲۵ ج) ۸۴۰۰ د) ۱۶۸۰

۱۳) اگر طول ضلع مکعب مستطیلی را ۳ برابر کنیم. حجم آن چند برابر می شود؟

الف) ۳ ب) ۶ ج) ۲۷ د) ۲۹

۱۴) منشوری با قاعده ۹ ضلعی در نظر بگیرید، این منشور چند یال دارد؟

الف) ۹ ب) ۱۸ ج) ۲۷ د) ۳۶

۱۵) مساحت جانبی استوانه ای ۳ برابر مساحت جانبی مکعبی به ضلع ۵ سانتی متر است. اگر ارتفاع استوانه ۱۰ سانتی متر باشد. محیط قاعده استوانه چند سانتی متر است؟

الف) ۱۵ ب) ۱۰ ج) ۳۰ د) ۲۰

۱۶) گسترده سطح جانبی استوانه کدام شکل هندسی است؟
الف) لوزی ب) مربع ج) مستطیل د) متوازی الاضلاع

۱۷) ۸۱ برابر 3^{91} کدام است؟

الف) 3^{100} ب) 3^{90} ج) 3^{93} د) 3^{101}

۱۸) حاصل عبارت $2^\circ + 2^\circ + 2^\circ + 2^\circ$ کدام گزینه است؟

الف) 2^{20} ب) 2^7 ج) 8° د) 8^{20}

۱۹) $6^4 \times 3^5 \times 5^9 \times 2^\circ$ حاصل برابر است با:

الف) ۲۵۶۷۶ ب) 150.2^4 ج) 30.9 د) 6^{20}

۲۰) رقم یکان 2^{20} کدام گزینه می باشد؟

الف) ۴ ب) ۶ ج) ۲ د) ۸

پاسخنامه: گزینه صحیح را با علامت x مشخص کنید.

سوال	الف	ب	ج	د	سوال	الف	ب	ج	د
۱					۱۱				
۲					۱۲				
۳					۱۳				
۴					۱۴				
۵					۱۵				
۶					۱۶				
۷					۱۷				
۸					۱۸				
۹					۱۹				
۱۰					۲۰				