

تاریخ: ۱۳۹۷/۹/۰۷

وقت: دقیقه

نام و نام خانوادگی:

تعداد سوالات: ۱۵

موضوع: ریاضی (پایه هفتم)



سریال: ۸۴۰۳۶۳۰

دبیرستان ادیب

۱. مجموع سه عدد طبیعی ۳۶ و حاصل ضرب آن‌ها ۶۶ است. بزرگ‌ترین عدد چند است؟

۲. جسمی را ۱۷ درجه سرد کردیم و دمای آن به ۲۰- درجه رسید. دمای اولیه‌ی جسم چقدر بوده است؟

۳. حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

$$-473 + 192 = ?$$

۴. حاصل تقریبی $583 + 211 -$ را محاسبه کنید.

۵. حاصل هر یک از عبارتهای زیر را به دست آورید. (به کمک محور)

الف) $(-7) + (+4)$

ب) $(-2) + (-4)$

۶. حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.

الف) $-[-[-(+6)]]$

ب) $-[-[-(-5)]]$

۷. حاصل عبارتهای زیر را با رعایت اصول ترتیب عملیات به دست آورید.

الف) $(-7) + 2 \times (-3)$

ب) $2 + (-8) \div (+2) - 3$

ج) $(-3) \times (-4) + (-5)$

د) $6 - 6(3 - 5 + 7)$

۸. چه رابطه یا نظمی بین اعداد زیر برقرار است؟

۱, ۴, ۹, ۱۶, ۲۵, ۳۶

۹. اعداد روبه‌رو از چه الگویی تبعیت می‌کنند؟

۰, ۳, ۶, ۹, ۱۲

۱۰. حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.

الف) $3(x - 5y) =$

ب) $4(2a + 3b - 5) =$

پ) $-2x(4 + \frac{3}{x}) =$

ت) $-5(7x - 9y - 6xy + 2) =$

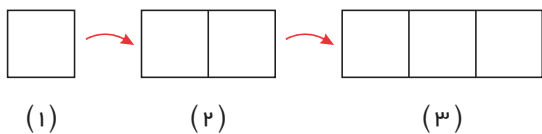
۱۱. الگوی عددی زیر را تا ۳ جمله دیگر ادامه دهید، سپس جمله n ام آن‌ها را بنویسید.

الف) ۵, ۱۰, ۱۵, ۲۰, ...

ج) $\frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{18}, \dots$

ب) ۹, ۱۸, ۲۷, ...

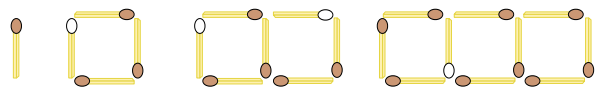
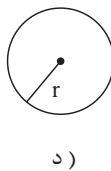
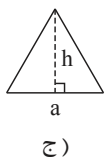
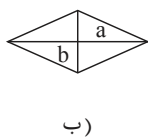
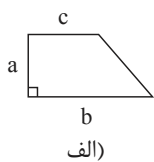
د) ۴, ۱۱, ۱۸, ۲۵, ...



۱۲. با توجه به شکل‌های زیر، جدول مربوط را کامل کنید.

شماره شکل	۱	۲	۳	۴	۱۰	۲۰	n
تعداد چوب کبریت							

۱۳. مساحت اشکال هندسی زیر را به صورت عبارت‌های جبری نمایش دهید.



۱۴. شکل دهم با چند چوب کبریت ساخته می‌شود؟ چرا؟

۱۵. اگر شکل‌ها به همین ترتیب ادامه پیدا کند، چه کسری از شکل شماره ۶، رنگی است؟

