

الدرس: الأعداد العشرية النسبية: الجداء والخارج

المادة: هندسة
المستوى: الأولى ثانوي إعدادي
الدورة: الأولى

- المكتسبات القبلية : — حساب مجموع وفرق عددين عشريين نسبيين. — حساب جداء وخارج عددين عشريين .
— ترتيب عددين نسبيين. — تأطير خارج عددين عشريين. — قواعد الضرب في عشرة .

مقطع	الهدف التعلمي	أنشطة وممارسات	محتوى الدرس	تقويم
1	— حساب جداء عددين عشريين نسبيين. — التمكن من قواعد إشارة جداء عددين عشريين نسبيين. — استعمال مختلف الكتابات $a \times b$ و $a.b$ و ab	— نشاط 1 ص: 46 — نشاط 2 ص: 46	<u>1) — جداء عددين عشريين نسبيين :</u> <u>خاصية 1 :</u> جداء عددين عشريين نسبيين لهما إشارتان مختلفتان، هو عدد عشري نسبي سالب. <u>خاصية 2:</u> جداء عددين عشريين نسبيين لهما نفس الإشارة، هو عدد عشري نسبي موجب. <u>كتابة:</u> يمكن كتابة جداء عددين عشريين نسبيين بإحدى الكتابتين: ab أو $a.b$	— تمرين 1 ص: 51 — تمرين 4 ص: 51
2	— حساب جداء عدة أعداد عشرية نسبية.		<u>2) — خاصيات :</u> <u>قاعدة 1 :</u> جداء عددين عشريين نسبيين لا يتغير إذا غيرنا ترتيب عامليه. <u>قاعدة 2:</u> لحساب جداء عدة أعداد عشرية نسبية ، نطبق طريقة حساب جداء عددين عشريين نسبيين عدة مرات مع احترام قاعدة الإشارات.	— تمرين 2 ص: 51 — تمرين 6 ص: 51

مقطع	الهدف التعليمي	أنشطة وممارسات	محتوى الدرس	تقويم
3	– تطبيق الخاصيات.	– أحسب: $(-3,2) \times 1$ ثم $(-3,2) \times (-1)$ ماذا تلاحظ ؟ – أحسب: $2 \times (1,5 + 3)$ ثم $2 \times 1,5 + 2 \times 3$ و $2 \times (1,5 - 1)$ ثم $2 \times 1,5 - 2 \times 1$ ماذا تلاحظ ؟	خاصية 3: a عدد عشري نسبي $a \times 1 = a$ $a \times (-1) = -a$ خاصية 4: a و b و c أعداد عشرية نسبية. $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$ خاصية 5: a و b و c أعداد عشرية نسبية. $a \times (b - c) = a \times b - a \times c$	– تمرين 10 ص: 52
4	– حساب خارج عددين عشريين نسبيين. – استعمال الكتابة $\frac{a}{b}$	– نشاط 3 ص: 47	3/ – خارج عددين عشريين نسبيين: خاصية 1: خارج عددين عشريين نسبيين لهما نفس الإشارة ، هو عدد عشري نسبي موجب. خاصية 2: خارج عددين عشريين نسبيين لهما إشارتان مختلفتان ، هو عدد عشري نسبي سالب. كتابة: يكتب خارج عددين نسبيين a و b : $a \div b$ أو $\frac{a}{b}$	– تمرين 7 ص: 51 – تمرين 11 ص: 52 – تمرين 12 ص: 52

مقطع	الهدف التعليمي	أنشطة وممارسات	محتوى الدرس	تقويم
5	- حساب القيم المقربة لخارج عددين عشريين نسبیین بدقة معينة. - تأطير خارج عددين عشريين نسبیین.	باستعمال المحسبة احسب $13 \div (-23)$	<u>4) – القيم المقربة لخارج عددين عشريين نسبیین :</u> باستعمال المحسبة نجد ان خارج (-23) على 13 هو $-1,7692308$ العدد $(-1,76)$ يسمى قيمة مقربة الى 0,01 بإفراط لخارج (-23) على 13. العدد $(-1,77)$ يسمى قيمة مقربة الى 0,01 بتفريط لخارج (-23) على 13. <u>5) – تأطير خارج عددين عشريين نسبیین :</u> $-1,8 < \frac{-23}{13} < -1,7$ قيمة مقربة الى 0,1 بإفراط ← قيمة مقربة الى 0,1 بتفريط ← الخارج	- تمرين 15 ص: 52 - تمرين 24 ص: 52 - تمرين 25 ص: 52
6	- التعرف على قوة عدد. - كتابة عدد على شكل قوة. - استعمال خصائص القوى.	- نشاط 4 ص: 47 - نشاط 5 ص: 47	<u>1) – قوى عدد عشري نسبي :</u> <u>تعريف :</u> كل جداء عوامله متساوية يسمى قوة. <u>خاصيات:</u> a و b عددان عشريان نسبیین غير منعدمین. m و n عددان صحيحان طبيعیان بحيث : $n < m$ $a^m \times a^n = a^{m+n} ; (a^m)^n = a^{m \times n}$ $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n} ; \left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m} ; (a \times b)^m = a^m \times b^m$	- تمرين 18 ص: 52 - تمرين 19 ص: 52 - تمرين 20 ص: 52 - تمرين 29 ص: 53 - تمرين 27 ص: 53